

SOLID COMPOSITION CONTAINING AT LEAST 75 % BY WEIGHT OF SOLID PARTICLES AND AT LEAST ONE NON-VOLATILE LIQUID OIL

Veröffentlichungsnummer	FR2822058 (A1)	Auch veröffentlicht als
Veröffentlichungsdatum:	2002-09-20	
Erfinder:	HADASCH ANKE; JAGER LEZER NATHALIE; DELACOUR MARIE LAURE	WO02072045 (A2)
Anmelder:	OREAL [FR]	WO02072045 (A3)
Klassifikation:		AU2002246211 (A1)
- Internationale:	A61K8/02; A61K8/88; A61Q1/06; A61Q1/12; A61K8/02; A61K8/72; A61Q1/02; A61Q1/12; (IPC1-7): A61K7/021; A61K7/031; A61K7/032; A61K7/42; A61K7/48	Zitierte Dokumente
- Europäische:	A61Q1/06; A61K8/02; A61K8/04A; A61K8/88; A61Q1/12	WO9830195 (A1)
Anmeldenummer:	FR20010003406 20010313	US5063050 (A)
Prioritätsnummer(n):	FR20010003406 20010313	US5011680 (A)
		US4994264 (A)
		XP002186511 (A)
		Mehr >>
INPADOC Patentfamilie anzeigen		
Liste der Anführungen anzeigen		
Datenfehler hier melden		

Zusammenfassung von FR 2822058 (A1)

The invention relates to a self-supported, compacted powder stick containing at least 75% by weight, in relation to the total weight of the stick, of solid particles and at least one non-volatile liquid oil, said stick being cosmetically and dermatologically acceptable. The stick is preferably a powder stick, in particular a make-up stick and, more specifically, an eye shadow or foundation stick, which can be easily applied and which leaves a natural-looking and homogeneous powdery deposit.

Daten sind von der **esp@cenet** Datenbank verfügbar — Worldwide

Beschreibung von FR 2822058	Ausdrucken	Kopieren	Kontakt	Schließen
--------------------------------	------------	----------	---------	-----------

Ergebnisseite

Anmerkung: Diese Übersetzung wird durch einen automatisierten Prozess erhalten und soll nur dazu dienen, den technischen Inhalt des Ausgangstextes mit nötiger Klarheit in der Zielsprache wiederzugeben. Dieser Dienst ersetzt nicht die Dienste oder den Rat professioneller Übersetzer. Die Nutzungsbedingungen von esp@cenet® sind auf die Nutzung des Übersetzungstools und die damit gewonnenen Ergebnisse anwendbar.

< Desc/Clms Page number 1>

The present invention refers to a composition of care and/or treatment and/or makeup of the skin, including scalp, and/or lips of the human beings, the aforementioned composition being solid, in the form of stick, and containing at least 75%, in weight compared to the total weight of the composition, of solid particles, and at least a liquid nonvolatile oil. This composition is stable in time and present in the form of a stick of makeup and especially of makeup of the dye or make-up with eyelids, whose application is done readily and led to a deposit powdered, of appearance nature, and homogeneous.

Currently marketed make-up foundations are generally presented either in the form of liquid conditioned in a bottle, or in the form of a product compacted in a casing. These make-up foundations require the use of an applicator such as a sponge, which is contaminated rapidly and had to be cleaned very often, especially after each application. Also, the users of make-up foundations seek more and more solid make-up foundations in the form of stick, in order to abstain from the applicator of the type sponges. Such a make-up foundation is of a use easy, hygienic, allowing

EMI 1.1

its application until total exhaustion of the product, contrary to a conventional make-up foundation that one applique with sponge. Moreover, the surface of the make-up foundation remains smooth whereas the surface of a product compacted in a casing becomes deformed under the pressure of taken successive. Lastly, it must allow the obtaining of an homogeneous makeup. Moreover, the compositions of makeup must have a good behaviour in time and in particular of the color. A poor behaviour is characterized by a modification of the color (turn, palissement) or an inhomogeneous modification of the makeup in the course of time, generally in consequence of an interaction with the sebum and/or sweat secreted by the skin. Indeed, a composition which does not hold in time obliges the user to be made up very often. Gold to date, the users wish to embellish their face and their body while spending there less possible time.

There thus remains the requirement of a composition not presenting the disadvantages above, leading to a deposit on the skin or the lips of good behaviour in time and comfortable. Moreover, this composition must be easy manufacture, easy apply, and confer on the deposit a feeling comfort with a standard mild touch skin of fishing, as well at the time of the application in the course of time.

< Desc/Clms Page number 2>

The invention precisely has as an object a composition of care and/or makeup and/or treatment of the skin and/or lips of the face and/or superficial body growths making it possible to cure the disadvantages mentioned above and to have the properties mentioned above.

In a surprising way, the applicant found that the combined use of solid particles and at least a nonvolatile oil allowed the obtaining of a composition in rigid form out of stick whose application on the skin or the lips led to a deposit having remarkable cosmetic properties. In particular, the deposit is flexible, and comfortable, contrary to the products of the former art including/understanding of the solid particles in strong quantity with volatile oil.

The composition according to the invention is a cosmetic composition of care and/or makeup, and it applique generally with the products of makeup of the skin, but also with the products of care and/or treatment of the skin, including scalp, and lips, with the products of care of the face or human body, with the products of bodily hygiene and the products of makeup of the eyes, like with the products of care and makeup of the superficial body growths like keratinous fibres such as the hair, the lashes and the eyebrows. Especially, the composition according to the present invention in the shape of a makeup of the dye, especially of a powder of dye, a product anti-encircles, a make-up with eyelids, a make-up with cheeks, a product of transitory tattooing, a product of solar protection of the skin, face and/or lips, of a product of care of the face and/or human body, of an eyeliner, a pencil in eyes, a mascara, or a product of care and/or makeup of the hair, lashes and eyebrows.

In a more precise way, the invention has as an object a solid composition, in the form of stick, containing at least 75% , in weight compared to the total weight of the composition, of solid particles and at least a nonvolatile liquid oil, the aforementioned composition forming a physiologically acceptable medium.

The composition of the invention is solid and present especially in the form of powder stick and preferably in the form of an anhydrous stick. This stick is by definition the conditioning of the product rigidified in the form of stick or stick. By abuse of language, one also speaks about stick for the product itself. This stick when it is coloured allows, after application, to obtain an homogeneous deposit color, and good behaviour

< Desc/CImS Page number 3>

especially of the color in time. The stick can be a substantially cylindrical form height H and whose section inscribed in a circle of diameter D (see figure 2), preferably the section is substantially a circle of diameter D. H is generally approximately 10 to approximately 100 mm, preferably approximately 10 to approximately 50 mm, D is generally approximately 10 to approximately 100 mm, preferably from approximately 10 with

EMI 3.1

approximately 100 mm, and the h/d report/ratio is generally strictly great with 1, preferably great or equal to 1, 2. The form of the composition can thus be generally substantially cylindrical but it can be different according to the application considered. Thus very other form is possible in the frame of the present invention.

Preferably, the composition of the invention is a composition for the skin and better a composition of makeup of the dye, for example of powder of dye, product anti-encircles or make-up with eyelids. The presence combined of solid particles with a certain rate and at least a nonvolatile oil allows the obtaining, after compaction, of an hard, rigid composition at ambient temperature (approximately 20 C) and with atmospheric pressure (approximately 1,013. 105 Pa), brittle step at the time of the application repeated on the skin or lips.

According to the invention, the composition in the form of stick can have a great or equal hardness at 0,8 NR, measured, at ambient temperature (approximately 20 C), by means of an analyzer of texture of the type MT X T2i, with the following parameters; - the mobile selected one is a stainless 1/2 ball, - pre-speed (speed with the outward journey

front to touch the surface of the stick): 0.1 m/s, - speed (of penetration): 0.1 m/s, - post-speed (speed of return): 0.1 m/s, - displacement (penetration depth): 0.3 Misters.

The hardness of the composition according to the invention is such as the composition is preferably autoportée and can be surbedded easily to form a satisfying deposit on the skin and/or the lips and/or the superficial body growths. Moreover, with this hardness, the composition of the invention resists the shocks else.

Solid particles

< Desc/CImS Page number 4>

According to the invention, the composition contains at least 75% , in weight compared to the total weight of the composition, of solid particles. By " solid particles ", one understands a particulate phase especially comprising pigments and/or loads, i.e. all the materials in the form of solid particles, insoluble in the composition. One speaks also about pulverulent materials or powders according to the invention.

By load one understands a powder, of origin inorganic or not, synthetic or not, colorless or white, constituting the base of the composition according to the invention. By binder one understands any other material than powders, such as a material chosen among liquid, lipophilic or hydrophilic bodies, the gelling ones, dispersants, polymeric dispersed nonaqueous dz not aqueous dispersion polymers or NAD).

By solid particles, it is also necessary to include/understand a whole of particles of any form (for example of form plate or lamellare, spherical, oblong, hexagonal or polygonal, or any approaching form), whatever their crystallographic form (for example of type cubic, hexagonal or orthorhombic). The solid particles can be coated at least partially, preferably completely, especially by at least a compound silicone, such as polydiméthylsiloxanes, and/or the polymeric ones, especially of polyethylenes, and/or at least a fluorinated compound and/or at least a amino acid. Preferably, according to the invention, the composition understands, in addition to optional fibres, at least load of a plate type, i.e. whose shape of the major part, preferably totality, particles is plate, and/or at least a nonplate load of the type, i.e. whose shape of the major part, preferably totality, particles is other that plate.

The composition according to the invention thus contains generally at least load of a plate type, generally in quantity from 45 to 98% , preferably from 55 to 95% , manner even more preferred from 60 to 90% , in weight compared to the total weight of the composition, and/or at least a load of the nonplate type, generally in quantity from 0,5 to 33% , preferably from 1 to 25% , manner even more preferred from 4 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

EMI 4.1

In particular load of the plate type can be selected among the kaolin, boron nitride, oxychloride of bismuth, the clays, the mica, talc, sericites, the hydroxyapatite, or their mixtures, preferably among the mica, talc, sericites. In a way even more preferred the aforementioned load of the plate type is talc.

< Desc/CImS Page number 5>

EMI 5.1

In particular the nonplate load of the type can be selected among silica, the powders of poly-p-alanine, lauroyl-lysine, the starch, the hollow microspheres synthetic such as Expancel (Nobel Industrie), the microéponges like Polytrap (Dow Corning), the resin microbeads of méthylsilsesquioxane (Tospearls of Company TOSHIBA, for example),

precipitated calcium carbonate, carbonate and the hydrocarbonate of magnesium, the hollow silica microspheres (Silica Beads of Company MAPRECO), the microcapsules of glass and ceramic, the powder of Nylon; spherical and their mixtures.

According to the invention, the composition can contain as solid particles from 0,1 to 30% , preferably from 1 to 25% , a way even more preferred of 5 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition, fibres. By " fibre ", one understands any solid particle at ambient temperature and atmospheric pressure, great length to the apparent diameter, used single or in association, and which is insoluble in the different ingredients of the composition, same when these ingredients are brought up to a great temperature at the ambient temperature and especially at their melting point. These fibres are generally and preferably inert chemically, it is to say that they do not react chemically with the different ingredients of the composition. Preferably, the presence of these fibres makes it possible to improve the homogeneity of the deposit at the time of the application of the aforesaid product on keratinous fibres and in particular on the skin.

EMI 5.2

These fibres have at least great at 170 C and better great melting points with 200 DC. They can be absorbent or not, i.e. capable in particular to absorb liquid optional composition as well as the biological substances secreted by the skin.

The usable fibres in the composition of the invention can be fibres of origin synthetic or natural, inorganic or organic. They can short or long, flat, cylindrical, lamellar, unitary or be organized for example braided, hollow or full. Their form can be unspecified and especially of elliptic or polygonal circular section (triangular, square, hexagonal or octagonal) according to the specific application considered. In particular, their ends are pointed and/or polished to avoid better.

< Desc/Cls Page number 6>

EMI 6.1

Their ends can be unspecified, for example trefoil, pointed, round.

In particular, the fibres have a length L going from 0, 10 mm to 5 mm, preferably of 0, 10 mm with 1, 5 mm and in a way even more preferred of 0, 15 um with 0, 6 Meters. Their section can be included/understood in a circle of diameter D going from 10 um to 100, um, preferably going from 10 um with 60 um and a way even more preferred of 10 um with 50 um. The weight or titrates fibres is often given in sum of money or decitex (Dtex) and represents the weight in gram for 9 km of wire. Preferably, the usable fibres in the composition according to the invention have a title chosen in the range going from 0,10 to 30 sums of money and preferably from 0,18 to 18 sums of money.

Preferably, the aforementioned fibres have a length L and a diameter D such as LD is selected in the range going from 1 to 2.500, preferably from 1,5 to 500, manner even more preferred from 3 to 150.

The fibres can be those used in the manufacture of textile and especially of fibres of silk, cotton, wool, flax, of cellulose fibres extracted especially from the wood, the fruits, vegetables or the algae, of polyamide fibres (Nylon;), of rayon, of viscose, acetate especially of rayon acetate, of cellulose, polyphenylene terephthalate fibres especially of Kevlar or aramid, into acrylic especially of polymethacrylate of methyl (LDC) or poly 2-hydroxyethyl methacrylate, polyolefin and especially of polyethylene or polypropylene, glass, silica, carbon especially in form graphite, polytetrafluoroethylene (Teflon), insoluble collagen, polyesters, polychloride of vinyl or vinylidene, polyvinyl alcohol, polyacrylonitrile, chitosane, polyurethane, polyethylene phthalate, formed fibres

of a polymer blend such as those mentioned herebefore, such as fibres of polyamide/polyester, or fibres of mixture polyamide-polyethylene terephthalate, carbon fibres, and their mixtures.

One can also use fibres used in surgery like prepared resorbable synthetic fibres starting from glycolic acid and E-caprolactone (Monocryl from Johnson & Johnson); resorbable synthetic fibres of the copolymer type of lactic acid and glycolic acid (Vicryl from Johnson & Johnson); terephthalic polyester fibres (Ethibond from Johnson & Johnson) and stainless steel wire (Steel from Johnson & Johnson).

< Desc/Cims Page number 7>

In addition, the fibres can be treated or not surfaces some, coated or not especially in order to make them hydrophobic. Like usable fibres coated in the invention, one can quote polyamide fibres coated with copper sulphide for an anti-static effect (for example the R-STAT from Rhodia) or another polymeric allowing a particular organization of fibres (treatment of specific surface) or inducing surface treatment of the effects of colors/holograms (Lurex fibre from Sildorex, for example).

One can also use multilayer flat fibres presenting goniochromatic properties. Such fibres are especially formed of an alternation of layers of polyester terephthalate polyamide and polyester especially.

Preferably, one uses synthetic fibres of origin and in particular of organic fibres, like those used in surgery.

The usable fibres in the composition according to the invention are preferably are selected among polyphenylene téréphtamide, cellulose, polyester, cotton, polyamide fibres (generally para and/or méta), and their mixtures. In particular, one can use polyamide fibres marketed by the P. Establishments. Kindness under the name Polyamide 0,9 Dtex 0,3 mm, having a diameter mean of 6um, a weight of approximately (0,9 dtex) and a length going of 0,3mm with 1,5mm.

One can also use fibres of polyphenylene téréphtamide of diameter mean of 12 um and length of approximately 1,5 mm like those sold under the name of Kevlar Floc by the company Of the Bridge Fibres.

Preferably the composition according to the invention is a composition of powder, it is-àdire that it includes/understands, in addition to the solid particles, a phase, liquid or solid, preferably liquid, as binder. The aforementioned phase is generally but not necessarily fatty, and is intended to confer on the finished product a certain cohesion, to give a softness and an emollient property to the product of makeup and to support its adhesion on the skin. According to the invention, the aforementioned phase, when it is liquid, includes/understands at least a nonvolatile liquid oil which can be used as binder if the composition is a powder. The composition according to the invention can also include a phase hydrophilic, for example aqueous, which gives them properties of freshness to the application.

< Desc/Cims Page number 8>

Preferably, the composition according to the invention can include/understand, generally as solid binder, moreover at least of 0,1 to 30% preferably from 1 to 15%, in weight compared to the total weight of the composition, of metallic soap derived from organic carboxylic acid having generally from 8 to 22 carbon atoms, preferably of 12 with 18 carbon atoms, by molecule, such as for example zinc stearate, of magnesium or lithium, the zinc laurate, the magnesium myristate, and their mixtures.

In addition, the composition according to the invention contains, generally as liquid binder, at least a nonvolatile oil and can include/understand moreover at least a liquid product at ambient temperature such as a volatile oil and/or a volatile solvent.

The composition according to the invention contains at least an in particular selected nonvolatile oil among hydrocarbon-base oils of inorganic, vegetal or synthetic origin, esters or ethers of synthesis, the silicone oils and/or solvents, oils fluorinated, and their mixtures. Nonvolatile oil is generally present in the composition at a rate of 1 to 30% , preferably from 2 to 25% , manner even more preferred from 5 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition. By " nonvolatile oil ", one hears an oil remaining on the skin or the lips at ambient temperature and atmospheric pressure at least an hour and having especially a pressure vapor, at ambient temperature and atmospheric pressure, nonnull, in particular less to 0,01 mm Hg (1, 33 Pa). Moreover, nonvolatile oils silicones generally have a great viscosity at 5 cSt at ambient temperature and atmospheric pressure.

The presence of such a nonvolatile liquid oil preferably makes it possible to bring a feeling of comfort to the application, and avoids the feeling of drying and tugging, which develops generally in the course of the time which follows the application when the applied composition on the keratinous skin or fibres comprises at least a volatile oil liquid.

Like present nonvolatile oils in the composition according to the invention, one can quote especially: - hydrocarbon-base oils of animal origin such as perhydrosqualene; - vegetal hydrocarbon-base oils such as liquid triglycerides of fatty acids

< Desc/Cls Page number 9>

from 4 to 24 carbon atoms like triglycerides of the acids heptanoic or octanoic, corn, soya, marrow, ricinus, macadamia, apricot, hazelnut, colza, sesame, the grape pip sunflower oils, lawyer, triglyceride of the acids caprylic/capric like those sold by the company Stearineries Dubois or those sold under the denominations Miglyol 810, 812 and 818 by the company Dynamit Nobel, the oil of jojoba, butter of shea tree; - linear or ramified hydrocarbons, of inorganic or synthetic origin such as

EMI 9.1

paraffin oils and their derivatives, petroleum jelly, polydecenes, hydrogenated polyisobutene such as the parléam; - the esters and the ethers of synthesis especially of fatty acids like oils of R_1COOR_2 formula in which R_1 represents the remainder of a great fatty acid comprising from 1 to 40 carbon atoms and R_2 represents an hydrocarbon-base chain containing from 1 to 40 carbon atoms with $R_1 + R_2 \geq 10$ such as for example the oil of Purcellin, the isononanoate of isononyl, the myristate, the palmitat of ethyl 2

EMI 9.2

hexyl, the stearate of octyl 2-dodecyl, the érucate of octyl 2-dodecyl, the isostéarate of isostéaryle; hydroxylated esters like lactate of isostéaryle, the hydroxy stearate of octyl, the hydroxy stearate of octyl dodecyl, malate of di-isostéaryle, citrate of triisocétyle, the heptanoates, octanoates, décanoates of fatty alcohols; polyol esters like propylene glycol di-octanoate, the di-heptanoate of neopentyl glycol, the di-ethyleneglycol diisononanoate; and the esters of pent rythritol like the tétraisostéarate of penta-érythrytle; - fatty alcohols having from 12 to 26 carbon atoms like the octyl dodécanol, the 2

EMI 9.3

butyl octanol, the 2-hexyl décanol, the 2-undécylpenta décanol, oleic alcohol; - partially hydrocarbon-base and/or siliconées fluorinated oils; - oils siliconées like polydiméthylsiloxanes (PDMS) nonvolatile, linear or ramified; polydiméthylsiloxanes comprising groupings alkyl, alcoxy or phenyl, pendent or at the end of the chain siliconée, groupings having from 2 to 24 carbon atoms; silicones phenylated like the phenyl triméthicones, the phenyl diméthicones, the phenyl triméthylsiloxy diphénylsiloxanes, the diphenyl diméthicones, the diphenyl méthyldiphényl trisiloxanes,

the 2-phenylethyl triméthylsiloxysilicates; - fatty acids having to 12 to 22 carbon atoms like the oleic acid, linoleic and linoleic; and - their mixtures.

Lastly, the aforementioned nonvolatile liquid oil can also be a compound such as the association ester and made up silicone described in the demand for patent EP-1.044. 677, or very other

< Desc/Clms Page number 10>

EMI 10.1

fatty body city in the aforementioned request, or particular compounds quoted in the requests for patent EP-O. 923. 927 and EP-O. 792. 633 or in patent EP-O. 583. 460.

Moreover, the composition can contain, generally as Co-binder of the pulverulent materials or powders, at least a liquid product at ambient temperature, the aforementioned product being in particular selected among volatile oils and/or volatile solvents hydrocarbon-base of inorganic, vegetal or synthetic origin, volatile esters or volatile ethers of synthesis, volatile oils and/or the volatile silicone solvents, volatile oils and/or the fluorinated volatile solvents, and their mixtures. Generally the aforementioned liquid product is lipophilic, but it is as possible as the aforementioned product is hydrophilic. Such a liquid, lipophilic or hydrophilic product, if it is present, is generally present in

EMI 10.2

the composition at a rate of 1 to 30% , preferably from 2 to 25% , manner even more preferred from 5 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

The composition can thus include/understand a solvent or a volatile oil. By " solvent or volatile oil ", one hears within the meaning of the invention any nonaqueous medium capable to evaporate in contact with the skin or of the lips in less than one hour, at ambient temperature and atmospheric pressure. The volatile solvent and/or volatile oil in the composition according to the invention are organic solvents and especially volatile, liquid cosmetic oils at ambient temperature, having a nonnull steam pressure, at ambient temperature and atmospheric pressure, going in particular from 10 - 2 to Hg 300mm (1, 33 to 40.000 Pa), preferably from 0,1 to 90 mm Hg (13 to 12.000 Pa), in a great way even more preferred with 0,3mm of Hg (40 Pa). Moreover, volatile oils silicones generally have a less viscosity at 5 cSt at ambient temperature and atmospheric pressure.

Like volatile solvent and/or usable volatile oil in the invention, one can quote linear or cyclic silicone oils having a viscosity at less ambient temperature to 5 cSt and having especially from 2 to 7 silicon atoms, these silicones optionally comprising alkyl groups or alkoxy having from 1 to 10 atoms of

EMI 10.3

carbon. Like oils usable silicone volatile in the invention, one can especially quote the octaméthyl cyclotétrasiloxane, the décaméthyl cyclopentasiloxane, the dodécaméthyl cyclohexasiloxane, the heptaméthyl hexyltrisiloxane, the heptaméthyl octyl trisiloxane, the hexaméthyl disiloxane, the octaméthyl trisiloxane, the décaméthyl tétrasiloxane, the dodécaméthyl pentasiloxane and their mixtures.

< Desc/Clms Page number 11>

EMI 11.1

Like other volatile solvent and/or usable volatile oil in the invention, one can quote hydrocarbon-base volatile oils having from 8 to 16 carbon atoms and their mixtures and especially alkanes ramified in Cg-Co like the Iso-alkanes (refer also isoparaffins) in Cs-Co

of oil origin, the isododécane, the isodécane, the isohexadécane and for example the oils sold under the commercial names of 'Isopars' or Permyls, esters ramified in C_g-Co like the Iso-hexyl néopentanoate and their mixtures. Preferably, the volatile solvent is selected among hydrocarbon-base volatile oils having from 8 to 16 carbon atoms and their mixtures.

One can also use fluorinated volatile solvents.

Preferably, one uses the isododécane (Permyls 99 A), isoparaffins in C_g-Co (Isopars L, E, H), their mixtures, optionally associated the décaméthyl tétrasiloxane.

The compositions according to the invention can include/understand a compound with aqueous continuous phase, which generally has function of Co-binder, and which can represent up to 30%, preferably from 0,1 to 23%, and a way even more preferred of 3 to 20%, in weight compared to the total weight of the composition.

The aqueous phase of the aforesaid Co-binder according to the invention can include/understand water or a floral water such as the water of cornflower.

The aforementioned aqueous phase can also include/understand from 0% to 15% in weight, compared to the total weight of the aqueous phase, of a less monoalcohol in C₂-C₆ and/or a polyol such as glycerol, the butylene glycol, the isoprèneglycol, the propylèneglycol.

The aqueous phase can also include/understand one or more gelling. Among these gelling, one can quote the polymeric hydrophilic ones like the copolymers acid EMI 11.2

acrylic/ethyl acrylate and the polymeric carboxyviniliques ones. Examples of such polymeric or copolymers are especially the "carbomer" (CTFA) sold by company GOODRICH under the Carbopol denomination or the polyglycérylméthacrylate sold by company GUARDIAN under the Lubragel denomination or the polyglycérylacrylate sold under the Hispagel denomination by company HISPANO CHIMICA or finally the mixture polyacrylamide/C13-C14 Isoparaffin/Laureth7 sold by company SEPPIC under the Sepigel denomination.

< Desc/Cims Page number 12 >

Like other gelling usable in the invention, one can quote: polysaccharide derivatives, such as the cellulosic derivatives like carboxymethyl cellulose, the hydroxyméthylcellulose, the hydroxypropylcellulose, microcrystalline cellulose; the polymeric ones of xanthane, gellane, of rhamosan, alginates, the maltodextrin, starch and its derivatives, hyaluronic acid and its salts, the gum of karoya, carob flour, derivatives of guar especially the hydropropylguar.

One can still use like polymeric hydrophilic polyethyleneglycols (PEG) and their derivatives, the polyvinylpyrrolidones and their derivatives.

In a preferred embodiment of the invention, the compound is an emulsion H/E stabilized by one or more organized systems. By organized systems, one hears within the meaning of the present invention of reverse micelles or the structures lyotrope liquid crystal who are formed at ambient temperature by the mixture of several surface-active or the mixture of surface-active and polar solvents or the mixture of several polar solvents, solvents polar being for example selected among water, glycerol, the panthenol, the propylene glycol, butylene glycol and/or their mixtures. The liquid crystalline state is an intermediate state between the solid state and the liquid state. It is often referred mesomorphic state. The organized systems are thermodynamically stable. They are preferably selected among the lyotropes liquid crystals. The state lyotrope liquid crystal

can be characterized by the specialist of the profession by known means such as the electronic microscopy in transmission (after negative colouring or cryofracture) or the birefringence under polarized light and diffraction of x-rays. The lyotropes liquid crystals can include/understand the reverse, also known hexagonal liquid crystals under the name of hexagonal phase I_t or phase F, the direct, also known hexagonal liquid crystals under the name of hexagonal phase 1, the cubic, also known liquid crystals under the name of phase 12, and the lamellar liquid crystals, also known under the name of phase I_t and phase D.

The composition of the invention can, moreover, contain an aqueous phase containing of the water optionally thickened or gelled by thickening or gelling of aqueous phase and optionally of the water-miscible compounds. For an emulsion, for example of water-in-oil type or oil-in-water one can use from 0,1 to 85% , preferably from 2 to water 60% , in weight compared to the total weight of binder of the composition. In the case of an emulsion; the composition according to the invention includes/understands moreover preferably, at least surface-active selected among the surface-active hydrophilic ones,

< Desc/Clms Page number 13>

HLB (English acronym of Lipophilic BHL = Hydrophilic Balance) generally great with 8, adapt with the manufacture of emulsion stable water-in-oil and emulsion oil-in-water-in-oil or water-in-oil-in-water, and the surface-active lipophilic ones, generally less HLB with 6, adapt with the manufacture of emulsion oil-in-water or water-in-oil-in-water. The surface-active one can be of nature monomer or polymeric.

Additives the composition of the invention can include/understand, moreover, at least an additive, usually used in the field concerned, and chosen especially among

EMI 13.1

antioxydants, essential oils, conservatives, perfumes, waxes, pasty products at ambient temperature, the neutralizing ones, polymeric liposoluble the or dispersible ones in the medium, the gelling ones of fatty phase, active cosmetic the or dermatological ones such as for example of emollient, moisturizing, the vitamins, the essential fatty acids, of the solar filters, dispersants and their mixtures. These additives can be present in the composition at a rate of 0 to 20% (especially from 0,01 to 20%), preferably from 0,01 to 10% , in weight compared to the total weight of the composition (so present).

Of course the specialist of the profession will take care to choose the optional complementary additives

EMI 13.2

and/or their quantity in such a way that the beneficial properties of the composition according to the invention are substantially not or not, deteriorated by the addition considered.

The composition according to the invention contains, moreover, at least a pasty fatty compound at ambient temperature. By " pasty fatty body " within the meaning of the invention, one understands fatty bodies having a going melting point from 20 to 55 C, preferably 25 at 45 C, and/or a viscosity with 40 going cd. from 0,1 to 40 Pa. S (1 to 400 poises), preferably 0,5 to 25 Pa. S, measured in Contraves TV or Rhéomat 80, equipped with mobile rotating with 240 tr/min (for turn per minute). The specialist of the profession can choose the mobile one allowing to measure viscosity, among the mobile ms-r3 and ms-r4, on the base of his general knowledge, so as to be able to carry out the measurement of the pasty compound tested.

According to the invention, one can use one or more pasty fatty body. Preferably, these fatty bodies are hydrocarbon-base compounds, optionally of polymeric type; they

< Desc/Clms Page number 14>

can also be selected among the compounds silicones and/or fluorinated; they can be also presented in the form of a mixture of compound hydrocarbon-base and/or silicones and/or fluorinated. In the case of a mixture of different pasty fatty bodies, one uses the hydrocarbon-base pasty compounds preferably (containing mainly carbon atoms and hydrogen and optionally of the groupings ester), in majority proportion.

Among the pasty compounds capable to be used in the composition according to the invention, one can quote the lanolins and the derivatives of lanolin like the lanolins

EMI 14.1

acetylated or oxypropylénées lanolins or the isopropyl lanolate, having a viscosity from 18 to 21 Pa. S, preferably 19 to 20,5 Pa. S, and/or a melting point from 30 to 55 C and their mixtures. One can also use esters of acids or alcohols fatty, especially those having 20 to 65 carbon atoms (point melting of about 20 with

EMI 14.2

35 C and/or viscosity at 40 ' C going of 0, 1 to 40 Pa. s) like citrate of tri-isostéaryle or cetyl; the propionate of arachidyle; the vinyl polyaurate; esters of cholesterol like triglycerides of plant origin such as hydrogenated vegetal oils, viscous polyesters like the acid poly (12-hydroxystearic) and their mixtures. Like triglycerides of plant origin, one can use the hydrogenated castor oil derivatives, such as the " THIXINR " of Rhéox.

One can also quote the fatty bodies pasty silicones such as polydiméthylsiloxanes (PDMS) having pendent chains of the alkyl type or alcoxy having from 8 to 24 carbon atoms, and a point melting of 20-55 C, like the stearyl diméthicones especially those sold by the company Dow Corning under the commercial names of DC2503 and DC25514, the cetyl diméthicones for example that sold by the Goldschmidt company under the commercial name Abil Wax 9814 and their mixtures.

The composition according to the invention can be appeared as a dermatological tinted composition or care of the keratinous materials like the skin, the lips and/or the superficial body growths, in the form of a solar composition of protection or bodily hygiene especially in the form of deodorant in the form of stick. It can especially be used as care base for the skin, the superficial body growths or the lips By keratinous materials, one hears according to the present invention, the skin, the nails, the hair, the lashes and eyebrows, the mucosa (inner of the less eyelids) and the semi-mucosa (lips), and very other subcutaneous zone of the body and the face.

< Desc/Cims Page number 15>

The composition of the invention can be also appeared as a coloured product of makeup of the skin, in particular a makeup of the dye, optionally presenting properties of care or of treatment; a blush, a make-up with cheeks or eyelids, a product anti-encircles, an eyeliner, a product of makeup of the body; of makeup of the lips like a powder with lips, optionally presenting properties of care or treatment; of makeup of the superficial body growths like the nails, lashes in particular in the form of a mascara bread, eyebrows and the hair especially in the form of pencil.

Of course the composition of the invention must be cosmétiquement or dermatologiquement acceptable, namely to contain a physiologically acceptable medium nontoxic and capable to be applied on the skin, the superficial body growths or the lips of human beings. By cosmétiquement acceptable, one hears within the meaning of the invention a composition of appearance, odor and touching pleasant. By dermatologiquement acceptable, one hears nontoxic and capable to be applied on the skin, the superficial body growths or the lips of human beings.

Preferably, the composition can contain at least a colouring matter.

The colouring matter according to the invention can be selected among the lipophilic dyes, the hydrophilic dyes, the pigments and mother-of-pearl usually used in the cosmetic or dermatological compositions, and their mixtures. This colouring matter is generally present at a rate of 0,01 to 30% , preferably from 2 to 30% and a way even more preferred of 3 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition, if it is present.

The liposoluble dyes are for example red Sudan, D & C Red 17, D & C EMI 15.1

Green 6, S-carotene, the soya oil, D & C Yellow 11, D & C Purple 2, D & C orange 5, yellow quinoline, the rocou, and their mixtures. The hydrosoluble dyes are for example the beet juice, the blue one of methylene, and their mixtures.

The pigments can white or be coloured, inorganic and/or organic, bituminous mix or not. One can quote, among the inorganic pigments, titanium the dioxide, optionally treated on the surface, the zirconium oxides, of zinc and/or cerium, as well as oxides

EMI 15.2

of iron and/or chromium, the purple one of manganese, blue overseas, the hydrate of chromium, the blue ferric one, and their mixtures. Among the organic pigments, including/understanding the lacquers,

< Desc/Clms Page number 16>

one can quote the carbon black, the pigments of the type D & C, and the lacquers containing barium, strontium, calcium, aluminium associated with at least a dye, for example the carmine of cochineal.

The pearlescent pigments can be selected among the white pearlescent pigments such as the mica covered with titanium or oxychloride of bismuth, the pearlescent pigments coloured such as the mica titanium covered with at least an iron oxide, the mica titanium covered especially with blue ferric and/or chromium oxide, the mica titanium covered with at least an organic pigment of the mentioned type, as well as the pearlescent pigments containing bismuth oxychloride.

The composition according to the invention can be manufactured by a process including/understanding a step of mixture of the different ingredients in pulverulent form in a device mixer, the ingredients in liquid or semi-pasty form being added into fine mixture, then a step of desagglomeration in a device mill, and finally a step of compaction in a pressing or tamper device, the aforementioned devices being known devices of the cosmetic or dermatological field. It can be manufactured by the process which consists in mixing the different ingredients, the binder being added to fine of the mixture, then with désagglomérer the whole until the obtaining of an homogeneous mixture. The homogeneous mixture obtained can then be cast in a device of pressing or suitable compaction.

The pressure of compaction of the mixture generally lies between 200 and 700 kg/cm². The homogeneous mixture is versed in a mould, of form corresponding to the desired shape of the stick to obtain, and the pressure is applied by means of a piston with evacuation of the air, until obtaining of the aforesaid stick.

The invention still has as an object a cosmetic process of care, makeup or treatment of the keratinous materials of the human beings and especially of the skin, lips and superficial body growths, including/understanding ication on the keratinous materials of the especially cosmetic composition such as defined above.

The examples which follow illustrate the bringing in work of the process of the invention and the products obtained. All the examples were implemented by means of a device of compaction as represented in the figures. Among these figures,

< Desc/Clms Page number 17>

EMI 17.1

'Figure 1 represents a schematic cut of the aforesaid device of compaction out of longitudinal cut 'figure 2 represents in a schematic way the stick produced by the device of compaction 'figure 3 schematically represents the stick in a conditioning 9.

The device of compaction includes/understands a cell of bringing works 1 of them possessing a room of cylindrical compression 3 of form, in which is capable to penetrate a linked piston 2 with a great plate of press (not represented). Room 3 rests on a removable support 4 which seals it partly low, and provided of one is sintered 5 and one conduit 6 of evacuation of air.

Sticks 7 manufactured in the examples are of cylindrical form such as stick 7 represented on figures 1 and 2, diameter D equal to 2 cm and length H equal to 2,1 cm.

Stick 7 is laid out in a conventional conditioning 9, as represented on figure 3, including/understanding a push rod 8 to make it possible to make progressively leave the end the stick with its wear.

The invention is more illustrated in detail in the following examples. The quantities are given mass expressed as a percentage.

Mode Opératoire of the sticks of the examples the whole of the pulverulent compounds (including fibres) is first of all mixed in a turbine mixer (mark: Baker-Perkins) or mixer with ribbon (Lödige mark), then désaggloméré in a pin mill (" Alpine " mark).

The mixture thus obtained is then again transvased in the mixer with turbine and the liquid phase is added under low agitation, pendent 5 min.

8 to 10 grams of the mixture then are compacted in a press pendent 15 minutes under a pressure of compaction of 500 kg/cm². The product obtained is unmoulded. One obtains a cylindrical stick 7 of form as described of figure 2 and conditioned of figure 3.

< Desc/Clms Page number 18>

Example 1: Make-up with eyelids One has prepared a make-up with eyelids of following composition: . Talc 63, 4%. Polyamide fibre (0,3 mm of long, 0,9 Dtex) 15%. Oil siliconée not volatile* 15%. Pigments (iron oxides red and yellow) 4%. Magnesium stearate 2, 5%. Conservative 0, 1% *: mixture 12. 3/19. 8/67.9 (in % weight) of nonvolatile oils which are a poly méthylcétyl diméthylsiloxane (sold under the denomination Abil Wax 9801 by the Goldschmidt company), a resin mixture trimethyl siloxysilicate and of pols dimethyl siloxane (sold under denomination cd. 593 by the company Dow Corning, and a poly dimethyl siloxane (sold under denomination cd. 200 by the company Dow Corning).

Example 2: Stick face One has prepared a makeup of the dye, in the form of powder stick of dye, following composition: . Talc 70, 9%. Cotton fibre (0,3 mm of long) 7, 5%. Powders nylon (Orgasol @) 10%. Oil siliconée nonvolatile (the same one as that of example 1) 7,5%. Pigments (iron oxides black, red and yellow) 3%. Nanotitane 1%. Conservative 0, 1% the compositions of examples 1 and 2, in the form of stick, are

compositions of smooth, same appearance after several applications, of good behaviour (progressive and homogeneous reduction in the time of the makeup).

Lastly, these compositions were regarded as applying else, of touching mild said of skin of fishing, good comfort, giving a powdered makeup and nature.

< Desc/Clms Page number 19>

skin is unified and the makeup is homogeneous. The presence of nonvolatile siliconée oil made it possible, moreover, to improve their properties of comfort.

Patentansprüche von FR 2822058	Ausdrucken	Kopieren	Kontakt	Schließen
-----------------------------------	------------	----------	---------	-----------

Ergebnisseite

Anmerkung: Diese Übersetzung wird durch einen automatisierten Prozess erhalten und soll nur dazu dienen, den technischen Inhalt des Ausgangstextes mit nötiger Klarheit in der Zielsprache wiederzugeben. Dieser Dienst ersetzt nicht die Dienste oder den Rat professioneller Übersetzer. Die Nutzungsbedingungen von esp@cenet® sind auf die Nutzung des Übersetzungstools und die damit gewonnenen Ergebnisse anwendbar.

EMI 20.1

CLAIMS

EMI 20.2

1. Solid composition in the form of stick (7), containing at least 75% of solid particles and at least a nonvolatile liquid oil, the aforementioned composition forming a physiologically acceptable medium.
2. Composition according to claim 1 such as the stick is anhydrous.
3. Composition according to one of claims 1 or 2 of substantially cylindrical form.
4. Composition according to the preceding claim such as the composition with the shape of a cylinder height H ranging between 10 and 100 mm, preferably between 10 and 50 mm, and of which the section inscribed in a circle of diameter D ranging between 10 and 100 mm, preferably between 10 and 50 Misters.
5. Composition according to the preceding claim such as the h/d report/ratio is strictly great with 1, preferably great or equal to 1,2.
6. Composition according to one of the preceding claims such as nonvolatile oil is present in the composition at a rate of 1 to 30%, preferably from 2 to 25%, manner even more preferred from 5 to 20%, in weight compared to the total weight of the composition.
7. Composition according to one of the preceding claims such as the aforementioned nonvolatile oil is selected among: perhydrosqualene, triglycerides of the acids heptanoic or octanoic, ricinus, macadamia, apricot, hazelnut, colza, sesame, grape pip, marrow, soya, corn, sunflower oils, of lawyer, triglycerides of the acids caprylic/capric, the oil of

jojoba, of butter of shea tree, paraffin oils and their derivatives, petroleum jelly, polydecenes,

EMI 20.3

hydrogenated polyisobutene, the oil of Purcellin, the isononanoate of isononyl, the myristate, palmitate of ethyl 2-hexyl, the stearate of octyl 2-dodecyl, the érucate of octyl 2-dodecyl, the isostéarate of isostéaryle, lactate of isostéaryle, the hydroxy stearate of octyl, the hydroxy stearate of octyl dodecyl, the malate of diisostéaryle, the citrate of tri-isocétyle, the heptanoates, octanoates, décanoates of fatty alcohols, propylene glycol di-octanoate, the di-heptanoate of neopentyl

< Desc/Clms Page number 21 >

EMI 21.1

glycol, the di-ethyleneglycol di-isononanoate, the tétra-isostéarate of penta- érythrytle, the octyl dodécanol, the 2-butyl octanol, the 2-hexyl décanol, the 2-undécylpenta décanol, oleic alcohol, partially hydrocarbon-base and/or siliconées fluorinated oils, polydiméthylsiloxanes (PDMS) nonvolatile, linear or ramified; polydiméthylsiloxanes comprising groupings alkyl, alcoxy or phenyl, pendent or at the end of the chain siliconée, groupings having from 2 to 24 carbon atoms, the phenyl triméthicones, the phenyl diméthicones, the phenyl triméthylsiloxoxy diphénylsiloxanes, the diphenyl diméthicones, the diphenyl

EMI 21.2

méthyldiphényl trisiloxanes, the 2-phenylethyl triméthylsiloxysilicates, oleic acid, linoleic and linoleic; and their mixtures.

8. Composition according to one of the preceding claims such as the solid particles are at least partially coated by at least a compound silicone and/or the polymeric ones and/or at least a fluorinated compound and/or at least a amino acid.

9. Composition according to one of the preceding claims including/understanding at least load of a plate type and/or at least a nonplate load of the type.

10. Composition according to one of the preceding claims including/understanding at least a load of the plate type, selected among the kaolin, boron nitride, oxychloride

EMI 21.3

of bismuth, clays, mica, talc, sericites, the hydroxyapatite, or their mixtures, preferably among the mica, talc, sericites, in a way even more preferred talc.

11. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned load of the plate type is in quantity from 45 to 98% , preferably from 55 to 95% , manner even more preferred from 60 to 90% , in weight compared to the total weight of the composition.

12. Composition according to one of the preceding claims including/understanding at least a nonplate load of the type, in quantity from 0,5 to 33% , preferably of 1 with 25% , of manner even more preferred from 4 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

< Desc/Clms Page number 22 >

EMI 22.1

13. Composition according to the preceding claim such as the nonplate load is selected among silica, powders of poty--atanine,) the synthetic tauroyt-lysine, starch, hollow microspheres, microéponges, microbeads of resin of méthylsilsesquioxane, the precipitated calcium carbonate, the magnesium carbonate and hydrocarbonate, hollow

silica microspheres, microcapsules of glass and ceramic, powder of Nylon@ spherical and their mixtures.

14. Composition according to one of the preceding claims such as it includes/understands 0,1 to 30% , preferably from 1 to 25% , a way even more preferred of 5 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition, of fibres.

15. Composition according to the claim 14 such as fibres are selected among fibres of silk, cotton, wool, flax, cellulose extracted especially from the wood, the fruits, vegetables or the algae, polyamide, rayon, viscose, acetate especially of rayon acetate, of cellulose or silk, polyphenylene téréphtamide fibres, into acrylic especially of polymethacrylate of methyl or poly 2-hydroxyethyl methacrylate, polyolefin and especially of polyethylene or polypropylene, glass, silica, aramid, carbon especially in form graphite, polytetrafluoroethylene, insoluble collagen, polyesters, of polychloride of vinyl or vinylidene, polyvinyl alcohol, polyacrylonitrile, chitosane, polyurethane, polyethylene phthalate, fibres of polymer blends, fibres of carbon, resorbable synthetic fibres prepared starting from glycolic acid and E-caprolactone; resorbable synthetic fibres of the copolymer type of lactic acid and glycolic acid; terephthalic polyester fibres, stainless steel wire and their mixtures.

16. Composition according to one of claims 14 or 15 such as fibres are selected among multilayer flat fibres.

17. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned fibres are polyester and polyamide fibres.

18. Composition according to one of the claims 14 to 17 such as fibre is treated or coated hydrophobic.

< Desc/Clms Page number 23>

19. Composition according to one of the claims 14 to 18 such as fibres are selected among fibres of polyamide, cotton, polyester, cellulose, poly- phenylene téréphtamide, and their mixtures.

20.. Composition according to one of the claims 14 to 19 such as fibres have a length L and a diameter D such as UD is selected in the range going from 1 to 2 500, preferably from 1,5 to 500, manner even more preferred from 3 to 150.

21. Composition according to one of the claims 14 to 20 such as fibres have a length L going from 0,10 mm to 5 mm, preferably of 0,10 mm to 1,5 mm and a way even more preferred of 0, 15 um with 0,6 Misters.

22. Composition according to one of the claims 14 to 21 such as fibres preferably have a section which can be included/understood in a circle of diameter D going from 10 um to 100um, going from 10 um with 60 um and a way even more preferred 10 um with 50 um.

23. Composition according to one of the claims 14 to 22 such as fibres present a title in sum of money chosen in the range going from 0,10 to 30 sums of money and preferably of 0,18 to 18 sums of money.

24. Composition according to one of the preceding claims such as it present a great or equal hardness with 0,8 NR, measured, at ambient temperature, by means of an analyzer of texture of the type MT X T2i, with the following parameters; - the mobile

selected one is a stainless 1/2 ball, - pre-speed (speed with the outward journey front to touch the surface of the stick): 0.1 m/s, - speed (of penetration): 0.1 m/s, - post-speed (speed of return): 0.1 m/s, - displacement (penetration depth): 0.3 Meters.

25. Composition according to one of the preceding claims such as it present in the form of a composition of powder.

26. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned composition includes/understands, in addition to the solid particles, a phase as binder.

< Desc/Cims Page number 24>

27. Composition according to one of the preceding claims such as it contains at least of 0, 1 to 30% preferably from 1 to 15% , in weight compared to the total weight of the composition, of metallic soap derived from organic carboxylic acid having generally from 8 to 22 carbon atoms, preferably from 12 to 18 carbon atoms, by molecule.

28. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned soap is selected among zinc stearate, of magnesium or lithium, the zinc laurate, the magnesium myristate, and their mixtures.

29. Composition according to one of the preceding claims such as it contains at least a liquid product at ambient temperature such as a volatile oil and/or a volatile solvent, the aforementioned product being in particular selected among volatile oils and/or

EMI 24.1

volatile solvents hydrocarbon-base of inorganic, vegetal or synthetic origin, volatile esters or volatile ethers of synthesis, volatile oils and/or volatile silicone solvents, volatile oils and/or fluorinated volatile solvents, and their mixtures.

30. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned liquid product is lipophilic or hydrophilic present in the composition at a rate of 1 to 30% , preferably from 2 to 25% , manner even more preferred from 5 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

31. Composition according to one of claims 29 or 30 such as the aforementioned volatile solvent

EMI 24.2

and/or the aforementioned volatile oil is selected among the octaméthyl cyclotétrasiloxane, the décaméthyl cyclopentasiloxane, the dodécaméthyl cyclohexasiloxane, the heptaméthyl hexyltrisiloxane, the heptaméthyl octyl trisiloxane, the hexaméthyl disiloxane, the octaméthyl trisiloxane, the décaméthyl tétrasiloxane, the dodécaméthyl pentasiloxane, the isododécane, the isodécane, the isohexadécane, the néopentanoate of iso-hexyl, volatile solvents fluorinated, and their mixtures 32.

Composition according to one of the preceding claims which contains moreover at least a compound with aqueous continuous phase.

< Desc/Cims Page number 25>

33. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned compound represents up to 30% , preferably of 0, 1 to 23% , and in a way even more preferred of 3 with 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

34. Composition according to one of the preceding claims such as it includes/understands, moreover, at least an additive chosen among antioxydants, essential oils, the conservatives, the perfumes, the waxes, pasty products at ambient temperature,

EMI 25.1

the neutralizing ones, polymeric liposoluble the or dispersible ones in the medium, the gelling ones of fatty phase, the emollient ones, the moisturizing ones, the vitamins, the essential fatty acids, the filters solar, the dispersants and their mixtures.

35. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned additive is present at a rate of 0,01 to 20% , preferably from 0,01 to 10% , in weight compared to the total weight of the composition.

36. Composition according to one of the preceding claims such as it includes/understands at least a colouring matter chosen among the lipophilic dyes, the hydrophilic dyes, the pigments, mother-of-pearl and their mixtures.

37. Composition according to the preceding claim such as the colouring matter is present at a rate of 0,01 to 30% , preferably from 2 to 30% and a way even more preferred of 3 to 20% , in weight compared to the total weight of the composition.

EMI 25.2

38. Composition according to one of claims 36 or 37 such as the aforementioned colouring matter is selected among red Sudan, D & C Red 17, D & C Green 6, the pcarotene, the soya oil, D & C Yellow 11, D & C Purple 2, D & C orange 5, yellow quinoline, the rocou, the juice of beet, the blue one of methylene, the titanium dioxide, the zirconium oxides, of zinc and/or cerium, the iron oxides and/or of chromium, the purple one of manganese, the blue overseas, chromium the hydrate, the blue ferric one, the carbon black, pigments of the type D & C, lacquers containing barium, strontium, calcium, and/or aluminium associated with at least a dye, mica covered with titanium or oxychloride of bismuth, the mica titanium covered with at least an iron oxide, the mica titanium covered with blue ferric and/or chromium oxide, the mica titanium covered with at least an organic pigment, pigments pearlescent containing bismuth oxychloride, and their mixtures.

< Desc/Clms Page number 26>

39. Composition according to one of the preceding claims such as it contains moreover at least a pasty fatty compound at ambient temperature.

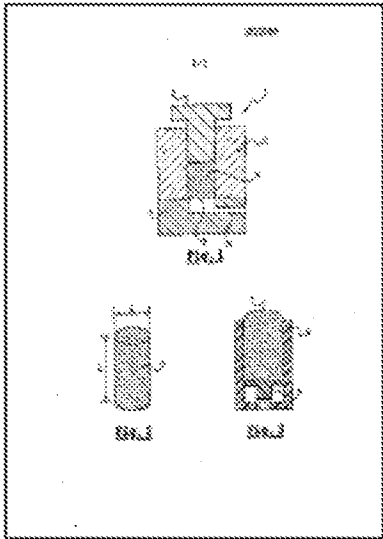
40. Composition according to the preceding claim such as the aforementioned pasty body is selected the lanolins and the derivatives of lanolin, the citrate of tri-isostéaryle or cetyl, the propionate of arachidyle, the vinyl polylaurate, hydrogenated vegetal oils, the acid poly (12-hydroxystearic), the hydrogenated castor oil derivatives, the stearyl diméthicones, the cetyl diméthicones and their mixtures.

41. Composition according to one of the preceding claims appearing itself as a makeup of the dye, of a product anti-encircles, a make-up with eyelids, a make-up with cheeks, a product of transitory tattooing, a product of solar protection of the skin, face and/or lips, of a product of care of the face and/or human body, of an eyeliner, a pencil in eyes, a mascara, or a product of care and/or makeup of the hair, lashes and eyebrows.

42. Composition according to one of the preceding claims selected among the compositions of powders of dye, of products anti-encircles or make-ups with eyelids.

43. Manufacturing process of a composition according to one of the preceding claims including/understanding a step of mixture of the different ingredients in pulverulent form in a device mixer, ingredients in liquid or semi-pasty form being added into fine mixture, then a step of desagglomeration in a device mill, and finally a step of compaction in a pressing or tamper device.

44. Proceeded according to the preceding claim such as the pressure of compaction of the mixture lies between 200 and 700 kg/cm² 45. Cosmetic process of care, makeup or treatment of the keratinous materials of the human beings, including/understanding the application on the keratinous materials of the composition according to one of claims 1 to 42.



Drawing pages of FR2822058 A1

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 822 058

②① N° d'enregistrement national : **01 03406**

⑤① Int Cl⁷ : A 61 K 7/021, A 61 K 7/031, 7/032, 7/48, 7/42

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 13.03.01.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 20.09.02 Bulletin 02/38.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : L'OREAL Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : HADASCH ANKE, JAGER LEZER
NATHALIE et DELACOUR MARIE LAURE.

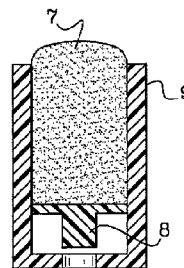
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : L'OREAL.

⑤④ COMPOSITION SOLIDE CONTENANT AU MOINS 75 % EN POIDS DE PARTICULES SOLIDES ET AU MOINS
UNE HUILE LIQUIDE NON VOLATILE.

⑤⑦ L'invention se rapporte à une composition solide contenant au moins 75%, en poids par rapport au poids total de la composition, de particules solides, et au moins une huile liquide non volatile, ladite composition étant cosmétiquement et dermatologiquement acceptable. De préférence cette composition est une composition de poudre.

Cette composition se présente sous forme d'un stick (7) de maquillage et plus spécialement de maquillage du teint ou de fard à paupières, dont l'application se fait facilement et conduit à un dépôt poudré, d'aspect naturel, et homogène.



FR 2 822 058 - A1



La présente invention se rapporte à une composition de soin et/ou de traitement et/ou de maquillage de la peau, y compris du cuir chevelu, et/ou des lèvres des êtres humains, ladite composition étant solide, sous forme de stick, et contenant au moins 75%, en poids par rapport au poids total de la composition, de particules solides, et au moins une
5 huile non volatile liquide. Cette composition est stable dans le temps et se présente sous forme d'un stick de maquillage et plus spécialement de maquillage du teint ou de fard à paupières, dont l'application se fait facilement et conduit à un dépôt poudré, d'aspect naturel, et homogène.

10 Les fonds de teint actuellement commercialisés se présentent le plus souvent soit sous forme d'un liquide conditionné dans un flacon, soit sous forme d'un produit compacté dans un boîtier. Ces fonds de teint nécessitent l'emploi d'un applicateur tel qu'une éponge, qui se contamine rapidement et doit être nettoyée très souvent, notamment après chaque application. Aussi, les utilisateurs de fonds de teint recherchent de plus en
15 plus des fonds de teint solides sous forme de bâton, en vue de s'abstenir de l'applicateur du type éponge. Un tel fond de teint est d'une utilisation aisée, hygiénique, permettant son application jusqu'à épuisement total du produit, contrairement à un fond de teint classique que l'on applique à l'éponge. De plus, la surface du fond de teint reste lisse alors que la surface d'un produit compacté dans un boîtier se déforme sous la pression
20 des prises successives. Enfin, il doit permettre l'obtention d'un maquillage homogène.

De plus, les compositions de maquillage doivent présenter une bonne tenue dans le temps et en particulier de la couleur. Une mauvaise tenue se caractérise par une modification de la couleur (virage, palissement) ou une modification inhomogène du
25 maquillage au cours du temps, généralement par suite d'une interaction avec le sébum et/ou la sueur sécrétés par la peau. En effet, une composition qui ne tient pas dans le temps oblige l'utilisateur à se maquiller très souvent. Or à ce jour, les utilisateurs souhaitent embellir leur visage et leur corps en y passant le moins de temps possible.

30 Il subsiste donc le besoin d'une composition ne présentant pas les inconvénients ci-dessus, conduisant à un dépôt sur la peau ou les lèvres de bonne tenue dans le temps et confortable. De plus, cette composition doit être facile à fabriquer, facile à appliquer, et conférer au dépôt une sensation de confort avec un toucher doux type « peau de pêche », aussi bien lors de l'application qu'au cours du temps.

L'invention a justement pour objet une composition de soin et/ou de maquillage et/ou de traitement de la peau et/ou des lèvres du visage et/ou des phanères permettant de remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus et d'avoir les propriétés mentionnées ci-dessus.

5

De façon surprenante, le demandeur a trouvé que l'utilisation combinée de particules solides et d'au moins une huile non volatile permettait l'obtention d'une composition sous forme rigide en stick dont l'application sur la peau ou les lèvres conduisait à un dépôt ayant des propriétés cosmétiques remarquables. En particulier, le dépôt est souple, et
10 confortable, contrairement aux produits de l'art antérieur comprenant des particules solides en forte quantité avec de l'huile volatile.

15

La composition selon l'invention est une composition cosmétique de soin et/ou de maquillage, et elle s'applique plus généralement aux produits de maquillage de la peau, mais aussi aux produits de soin et/ou de traitement de la peau, y compris du cuir chevelu, et des lèvres, aux produits de soin du visage ou du corps humain, aux produits d'hygiène corporelle et aux produits de maquillage des yeux, ainsi qu'aux produits de soin et de maquillage des phanères comme les fibres kératiniques telles que les cheveux, les cils et les sourcils. Plus spécialement, la composition selon l'invention se
20 présente sous la forme d'un maquillage du teint, notamment d'une poudre de teint, d'un produit anti-cerne, d'un fard à paupières, d'un fard à joues, d'un produit de tatouage éphémère, d'un produit de protection solaire de la peau, du visage et/ou des lèvres, d'un produit de soin du visage et/ou du corps humain, d'un eye-liner, d'un crayon à yeux, d'un mascara, ou d'un produit de soin et/ou de maquillage des cheveux, des cils et des
25 sourcils.

30

De façon plus précise, l'invention a pour objet une composition solide, sous forme de stick, contenant au moins 75%, en poids par rapport au poids total de la composition, de particules solides et au moins une huile liquide non volatile, ladite composition formant un milieu physiologiquement acceptable.

35

La composition de l'invention est solide et se présente notamment sous forme de stick de poudre et de préférence sous forme d'un stick anhydre. Ce stick est par définition le conditionnement du produit rigidifié sous forme de bâton ou de bâtonnet. Par abus de langage, on parle aussi de stick pour le produit lui-même. Ce stick lorsqu'il est coloré permet, après application, d'obtenir un dépôt homogène en couleur, et de bonne tenue

notamment de la couleur dans le temps. Le stick peut être une forme sensiblement cylindrique de hauteur h et dont la section s'inscrit dans un cercle de diamètre d (voir figure 2), de préférence la section est sensiblement un cercle de diamètre d . h est généralement d'environ 10 à environ 100 mm, de préférence d'environ 10 à environ 50 mm, d est généralement d'environ 10 à environ 100 mm, de préférence d'environ 10 à environ 100 mm, et le rapport h/d est généralement strictement supérieur à 1, de préférence supérieur ou égal à 1,2. La forme de la composition peut ainsi être généralement sensiblement cylindrique mais elle peut être différente selon l'application envisagée. Ainsi toute autre forme est envisageable dans le cadre de la présente invention.

Avantageusement, la composition de l'invention est une composition pour la peau et mieux une composition de maquillage du teint, par exemple de poudre de teint, de produit anti-cerne ou de fard à paupières. La présence combinée de particules solides à un certain taux et d'au moins une huile non volatile permet l'obtention, après compactage, d'une composition dure, rigide à température ambiante (environ 20°C) et à pression atmosphérique (environ $1,013 \cdot 10^5$ Pa), ne cassant pas lors de l'application répétée sur la peau ou les lèvres.

Selon l'invention, la composition sous forme de stick peut présenter une dureté supérieure ou égale à 0,8 N, mesurée, à température ambiante (environ 20 °C), au moyen d'un analyseur de texture de type TA X T2i, avec les paramètres suivants ;

- le mobile choisi est une bille en inox 1/2,
- la pré-vitesse (vitesse à l'aller avant de toucher la surface du stick) : 0.1 mm/s,
- la vitesse (de pénétration) : 0.1 mm/s,
- la post-vitesse (vitesse de retour) : 0.1 mm/s,
- déplacement (profondeur de la pénétration) : 0.3 mm.

La dureté de la composition selon l'invention est telle que la composition est avantageusement autoportée et peut se déliter aisément pour former un dépôt satisfaisant sur la peau et/ou les lèvres et/ou les phanères. En outre, avec cette dureté, la composition de l'invention résiste bien aux chocs.

Particules solides

Selon l'invention, la composition contient au moins 75%, en poids par rapport au poids total de la composition, de particules solides. Par "particules solides", on entend une phase particulière comportant notamment des pigments et/ou des charges, c'est-à-dire toutes les matières sous forme de particules solides, insolubles dans la composition. On
5 parle aussi de matières pulvérulentes ou de poudres selon l'invention.

Par charge on entend une poudre, d'origine minérale ou non, synthétique ou non, incolore ou blanche, constituant la base de la composition selon l'invention. Par liant on entend toute matière autre que des poudres, telle qu'une matière choisie parmi des
10 corps liquides, lipophiles ou hydrophiles, des gélifiants, des dispersants, des polymères dispersés non aqueux (« non aqueous dispersion polymers » ou NAD).

Par particules solides, il faut aussi comprendre un ensemble de particules de toute forme (par exemple de forme plaquettaire ou lamellaire, sphérique, oblongue, hexagonale ou
15 polygonale, ou toute forme approchante), quelle que soit leur forme cristallographique (par exemple de type cubique, hexagonale ou orthorhombique). Les particules solides peuvent être enrobées au moins partiellement, de préférence totalement, notamment par au moins un composé siliconé, tels que des polydiméthylsiloxanes, et/ou des polymères, notamment des polyéthylènes, et/ou au moins un composé fluoré et/ou au moins un
20 amino acide. De préférence, selon l'invention, la composition comprend, en plus des fibres éventuelles, au moins une charge de type plaquettaire, c'est-à-dire dont la forme de la majeure partie, de préférence la totalité, des particules est plaquettaire, et/ou au moins une charge de type non plaquettaire, c'est-à-dire dont la forme de la majeure partie, de préférence la totalité, des particules est autre que plaquettaire.

25 La composition selon l'invention contient donc généralement au moins une charge de type plaquettaire, généralement en quantité de 45 à 98%, de préférence de 55 à 95%, de manière encore plus préférée de 60 à 90%, en poids par rapport au poids total de la composition, et/ou au moins une charge de type non plaquettaire, généralement en
30 quantité de 0,5 à 33%, de préférence de 1 à 25%, de manière encore plus préférée de 4 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.

En particulier la charge de type plaquettaire peut être choisie parmi le kaolin, le nitrure de bore, l'oxychlorure de bismuth, les argiles, le mica, le talc, les séricites, l'hydroxyapatite,
35 ou leurs mélanges, de préférence parmi le mica, le talc, les séricites. De façon encore plus préférée ladite charge de type plaquettaire est le talc.

En particulier la charge de type non plaquettaire peut être choisie parmi la silice, les poudres de poly- β -alanine, la lauroyl-lysine, l'amidon, les microsphères creuses synthétiques telles que l'Expancel (Nobel Industrie), les microéponges comme le Polytrap (Dow Corning), les microbilles de résine de méthylsilsesquioxane (Tospearls de la Société TOSHIBA, par exemple), le carbonate de calcium précipité, le carbonate et l'hydrocarbonate de magnésium, les microsphères de silice creuses (Silica Beads de la Société MAPRECOS), les microcapsules de verre et de céramique, la poudre de Nylon[®] sphérique et leurs mélanges.

Selon l'invention, la composition peut contenir à titre de particules solides de 0,1 à 30%, de préférence de 1 à 25%, de façon encore plus préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition, de fibres. Par "fibre", on entend toute particule solide à température ambiante et pression atmosphérique, de longueur supérieure au diamètre apparent, utilisée seule ou en association, et qui est insoluble dans les différents ingrédients de la composition, même lorsque ces ingrédients sont portés à une température supérieure à la température ambiante et notamment à leur température de fusion. Ces fibres sont le plus souvent et de préférence inertes chimiquement, c'est-à-dire qu'elles ne réagissent pas chimiquement avec les différents ingrédients de la composition. Avantageusement, la présence de ces fibres permet d'améliorer l'homogénéité du dépôt lors de l'application dudit produit sur les fibres kératiniques et en particulier sur la peau.

Ces fibres présentent des températures de fusion au moins supérieure à 170 °C et mieux supérieure à 200 °C. Elles peuvent être absorbantes ou non, c'est-à-dire capables en particulier d'absorber les liquides éventuels de la composition ainsi que les substances biologiques sécrétées par la peau.

Les fibres utilisables dans la composition de l'invention peuvent être des fibres d'origine synthétique ou naturelle, minérale ou organique. Elles peuvent être courtes ou longues, plates, cylindriques, lamellaires, unitaires ou organisées par exemple tressées, creuses ou pleines. Leur forme peut être quelconque et notamment de section circulaire elliptique ou polygonale (triangulaire, carrée, hexagonale ou octogonale) selon l'application spécifique envisagée. En particulier, leurs extrémités sont épointées et/ou polies pour éviter de se blesser.

Leurs extrémités peuvent être quelconques, par exemple trilobées, pointues, arrondies.

En particulier, les fibres ont une longueur L allant de 0,10 mm à 5 mm, de préférence de
5 0,10 mm à 1,5 mm et de façon encore plus préférée de 0,15 μ m à 0,6 mm. Leur section
peut être comprise dans un cercle de diamètre D allant de 10 μ m à 100 μ m, de
préférence allant de 10 μ m à 60 μ m et de façon encore plus préférée de 10 μ m à 50 μ m.
Le poids ou titre des fibres est souvent donné en denier ou décitex (Dtex) et représente
10 le poids en gramme pour 9 km de fil. De préférence, les fibres utilisables dans la
composition selon l'invention ont un titre choisi dans la gamme allant de 0,10 à 30
deniers et de préférence de 0,18 à 18 deniers.

Avantageusement, lesdites fibres ont une longueur L et un diamètre D tel que L/D est
choisi dans la gamme allant de 1 à 2 500, de préférence de 1,5 à 500, de manière
15 encore plus préférée de 3 à 150.

Les fibres peuvent être celles utilisées dans la fabrication des textiles et notamment des
fibres de soie, de coton, de laine, de lin, des fibres de cellulose extraites notamment du
bois, des fruits, des légumes ou des algues, des fibres de polyamide (Nylon®), de
20 rayonne, de viscose, d'acétate notamment d'acétate de rayonne, de cellulose, les fibres
de poly-p-phénylène téréphtalate notamment de Kevlar® ou aramide, en acrylique
notamment de polyméthacrylate de méthyle (PMMA) ou de poly 2-hydroxyéthyl
méthacrylate, de polyoléfine et notamment de polyéthylène ou de polypropylène, de
verre, de silice, de carbone notamment sous forme graphite, de polytétrafluoroéthylène
25 (Téflon®), de collagène insoluble, de polyesters, de polychlorure de vinyle ou de
vinylidène, d'alcool polyvinylique, de polyacrylonitrile, de chitosane, de polyuréthane, de
polyéthylène phtalate, des fibres formées d'un mélange de polymères tels que ceux
mentionnés ci-avant, telles que des fibres de polyamide/polyester, ou des fibres de
mélange polyamide – polyéthylène téréphtalate, les fibres de carbone, et leurs mélanges.

30

On peut aussi utiliser les fibres utilisées en chirurgie comme les fibres synthétiques
résorbables préparées à partir d'acide glycolique et ϵ -caprolactone (Monocryl de chez
Johnson & Johnson) ; les fibres synthétiques résorbables du type copolymère d'acide
lactique et d'acide glycolique (Vicryl de chez Johnson & Johnson) ; les fibres de polyester
35 téréphtalique (Ethibond de chez Johnson & Johnson) et les fils d'acier inoxydable (Acier
de chez Johnson & Johnson).

Par ailleurs, les fibres peuvent être traitées ou non en surface, enrobées ou non notamment en vue de les rendre hydrophobes. Comme fibres enrobées utilisables dans l'invention, on peut citer des fibres de polyamide enrobées de sulfure de cuivre pour un effet anti-statique (par exemple le R-STAT de chez Rhodia) ou un autre polymère permettant une organisation particulière des fibres (traitement de surface spécifique) ou traitement de surface induisant des effets de couleurs/hologrammes (fibre Lurex de chez Sildorex, par exemple).

10 On peut aussi utiliser des fibres plates multicouches présentant des propriétés goniochromatiques. De telles fibres sont notamment formées d'une alternance de couches de polyamide et de polyester notamment de polyester téréphtalate.

De préférence, on utilise des fibres d'origine synthétiques et en particulier des fibres organiques, comme celles utilisées en chirurgie.

Les fibres utilisables dans la composition selon l'invention sont préférentiellement choisies parmi les fibres de polyamide, de coton, de polyester, de cellulose, de polyphénylène téréphtamide (généralement para et/ou méta), et leurs mélanges. En particulier, on peut utiliser les fibres de polyamide commercialisées par les Etablissements P. Bonte sous le nom Polyamide 0,9 Dtex 0,3 mm, ayant un diamètre moyen de 6µm, un poids d'environ (0,9 dtex) et une longueur allant de 0,3mm à 1,5mm. On peut aussi utiliser les fibres de poly-phénylène téréphtamide de diamètre moyen de 12 µm et de longueur d'environ 1,5 mm comme celles vendues sous le nom de Kevlar Floc par la société Du Pont Fibres.

De préférence la composition selon l'invention est une composition de poudre, c'est-à-dire qu'elle comprend, en plus des particules solides, une phase, liquide ou solide, de préférence liquide, à titre de liant. Ladite phase est généralement mais pas obligatoirement grasse, et est destinée à conférer au produit fini une certaine cohésion, à donner une douceur et une propriété émolliente au produit de maquillage et à favoriser son adhérence sur la peau. Selon l'invention, ladite phase, lorsqu'elle est liquide, comprend au moins une huile liquide non volatile qui peut servir de liant dans le cas où la composition est une poudre. La composition selon l'invention peut aussi comprendre une phase hydrophile, par exemple aqueuse, ce qui leur donne des propriétés de fraîcheur à l'application.

De préférence, la composition selon l'invention peut comprendre, généralement à titre de liant solide, en outre au moins de 0,1 à 30% de préférence de 1 à 15%, en poids par rapport au poids total de la composition, de savon métallique dérivé d'acide organique
5 carboxylique ayant généralement de 8 à 22 atomes de carbone, de préférence de 12 à 18 atomes de carbone, par molécule, tels que par exemple le stéarate de zinc, de magnésium ou de lithium, le laurate de zinc, le myristate de magnésium, et leurs mélanges.

10 D'autre part, la composition selon l'invention contient, généralement à titre de liant liquide, au moins une huile non volatile et peut comprendre en outre au moins un produit liquide à température ambiante telle qu'une huile volatile et/ou un solvant volatil.

La composition selon l'invention contient au moins une huile non volatile choisie en
15 particulier parmi les huiles hydrocarbonées d'origine minérale, végétale ou synthétique, les esters ou éthers de synthèse, les huiles et/ou les solvants de silicone, les huiles fluorés, et leurs mélanges. L'huile non volatile est généralement présente dans la composition à raison de 1 à 30%, de préférence de 2 à 25%, de manière encore plus
20 préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition. Par "huile non volatile", on entend une huile restant sur la peau ou les lèvres à température ambiante et pression atmosphérique au moins une heure et ayant notamment une
pression vapeur, à température ambiante et pression atmosphérique, non nulle, en
particulier inférieure à 0,01 mm Hg (1,33 Pa). En outre, les huiles silicones non volatiles
présentent généralement une viscosité supérieure à 5 cSt à température ambiante et
25 pression atmosphérique.

La présence d'une telle huile liquide non volatile permet avantageusement d'apporter une sensation de confort à l'application, et évite la sensation de dessèchement et de tiraillement, qui se développe généralement au cours du temps qui suit l'application
30 lorsque la composition appliquée sur la peau ou les fibres kératiniques comporte au moins une huile liquides volatile.

Comme huiles non volatiles présentes dans la composition selon l'invention, on peut citer notamment :

- 35
- les huiles hydrocarbonées d'origine animale telles que le perhydrosqualène ;
 - les huiles hydrocarbonées végétales telles que les triglycérides liquides d'acides gras

- de 4 à 24 atomes de carbone comme les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque, les huiles de tournesol, de maïs, de soja, de courge, de pépins de raisin, de sésame, de colza, de noisette, d'abricot, de macadamia, de ricin, d'avocat, les triglycérides des acides caprylique/caprique comme ceux vendus par la société
- 5 Stearineries Dubois ou ceux vendus sous les dénominations Miglyol 810, 812 et 818 par la société Dynamit Nobel, l'huile de jojoba, de beurre de karité ;
- les hydrocarbures linéaires ou ramifiés, d'origine minérale ou synthétique tels que les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné tel que le parléam ;
- 10 - les esters et les éthers de synthèse notamment d'acides gras comme les huiles de formule R_1COOR_2 dans laquelle R_1 représente le reste d'un acide gras supérieur comportant de 1 à 40 atomes de carbone et R_2 représente une chaîne hydrocarbonée contenant de 1 à 40 atomes de carbone avec $R_1 + R_2 \geq 10$ comme par exemple l'huile de Purcellin, l'isononanoate d'isononyle, le myristate d'isopropyle, le palmitate d'éthyl 2-
- 15 hexyle, le stéarate d'octyl 2-dodécyle, l'érucate d'octyl 2-dodécyle, l'isostéarate d'isostéaryle ; les esters hydroxylés comme le lactate d'isostéaryle, l'hydroxy stéarate d'octyle, l'hydroxy stéarate d'octyl dodécyle, le malate de di-isostéaryle, le citrate de tri-isocétyle, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras ; des esters de polyol comme le di-octanoate de propylène glycol, le di-heptanoate de néopentyl glycol, le di-
- 20 isononanoate de di-éthylèneglycol ; et les esters du pentaérythritol comme le tétra-isostéarate de penta-érythryle ;
- des alcools gras ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'octyl dodécanol, le 2-butyl octanol, le 2-hexyl décanol, le 2-undécylpenta décanol, l'alcool oléique ;
 - les huiles fluorées partiellement hydrocarbonées et/ou siliconées ;
- 25 - les huiles siliconées comme les polydiméthylsiloxanes (PDMS) non volatiles, linéaires ou ramifiées ; les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alcoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone ; les silicones phénylées comme les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxyl diphénylsiloxanes, les diphényl diméthicones, les
- 30 diphényl méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthylsiloxysilicates ;
- les acides gras ayant au de 12 à 22 atomes de carbone comme l'acide oléique, linoléique et linoléique ; et
 - leurs mélanges.
- 35 Enfin, ladite huile liquide non volatile peut aussi être un composé telle que l'association ester et composé siliconé décrite dans la demande de brevet EP-1.044.677, ou tout autre

corps gras cité dans ladite demande, ou les composés particuliers cités dans les demandes de brevet EP-0.923.927 et EP-0.792.633 ou dans le brevet EP-0.583.460.

De plus, la composition peut contenir, généralement à titre de co-liant des matières pulvérulentes ou poudres, au moins un produit liquide à température ambiante, ledit produit étant choisi en particulier parmi les huiles volatiles et/ou les solvants volatils hydrocarbonés d'origine minérale, végétale ou synthétique, les esters volatils ou éthers volatils de synthèse, les huiles volatiles et/ou les solvants volatils de silicone, les huiles volatiles et/ou les solvants volatils fluorés, et leurs mélanges. Le plus souvent ledit produit liquide est lipophile, mais il est aussi possible que ledit produit soit hydrophile. Un tel produit liquide, lipophile ou hydrophile, s'il est présent, est généralement présent dans la composition à raison de 1 à 30%, de préférence de 2 à 25%, de manière encore plus préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.

La composition peut donc comprendre un solvant ou une huile volatile. Par "solvant ou huile volatile", on entend au sens de l'invention tout milieu non aqueux susceptible de s'évaporer au contact de la peau ou des lèvres en moins d'une heure, à température ambiante et pression atmosphérique. Le solvant volatil et/ou l'huile volatile dans la composition selon l'invention sont des solvants organiques et notamment des huiles cosmétiques volatiles, liquides à température ambiante, ayant une pression de vapeur non nulle, à température ambiante et pression atmosphérique, allant en particulier de 10^{-2} à 300mm de Hg (1,33 à 40 000 Pa), de préférence de 0,1 à 90 mm Hg (13 à 12 000 Pa), de façon encore plus préférée supérieure à 0,3mm de Hg (40 Pa). En outre, les huiles silicones volatiles présentent généralement une viscosité inférieure à 5 cSt à température ambiante et pression atmosphérique.

Comme solvant volatil et/ou huile volatile utilisable dans l'invention, on peut citer les huiles de silicones linéaires ou cycliques ayant une viscosité à température ambiante inférieure à 5 cSt et ayant notamment de 2 à 7 atomes de silicium, ces silicones comportant éventuellement des groupes alkyle ou alkoxy ayant de 1 à 10 atomes de carbone. Comme huile de silicone volatile utilisable dans l'invention, on peut citer notamment l'octaméthyl cyclotétrasiloxane, le décaméthyl cyclopentasiloxane, le dodécaméthyl cyclohexasiloxane, l'heptaméthyl hexyltrisiloxane, l'heptaméthyl octyltrisiloxane, l'hexaméthyl disiloxane, l'octaméthyl trisiloxane, le décaméthyl tétrasiloxane, le dodécaméthyl pentasiloxane et leurs mélanges.

Comme autre solvant volatil et/ou huile volatile utilisable dans l'invention, on peut citer les huiles volatiles hydrocarbonées ayant de 8 à 16 atomes de carbone et leurs mélanges et notamment les alcanes ramifiés en C₈-C₁₆ comme les iso-alcanes (appelées aussi isoparaffines) en C₈-C₁₆ d'origine pétrolière, l'isododécane, l'isodécane, l'isohexadécane et par exemple les huiles vendues sous les noms commerciaux d'Isopars' ou de Permetyls, les esters ramifiés en C₈-C₁₆ comme le néopentanoate d'iso-hexyle et leurs mélanges. De préférence, le solvant volatil est choisi parmi les huiles volatiles hydrocarbonées ayant de 8 à 16 atomes de carbone et leurs mélanges.

10 On peut aussi utiliser des solvants volatils fluorés.

De préférence, on utilise l'isododécane (Permetyls 99 A), les isoparaffines en C₈-C₁₆ (Isopars L,E,H), leurs mélanges, éventuellement associés au décaméthyl tétrasiloxane.

15 Les compositions selon l'invention peuvent comprendre un composé à phase continue aqueuse, qui a généralement fonction de co-liant, et qui peut représenter jusqu'à 30%, de préférence de 0,1 à 23%, et de façon encore plus préférée de 3 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.

20 La phase aqueuse dudit co-liant selon l'invention peut comprendre de l'eau ou une eau florale telle que l'eau de bleuet.

Ladite phase aqueuse peut également comprendre de 0 % à 15 % en poids, par rapport au poids total de la phase aqueuse, d'un monoalcool inférieur en C₂-C₆ et/ou d'un polyol tel que le glycérol, le butylèneglycol, l'isoprèneglycol, le propylèneglycol.

La phase aqueuse peut également comprendre un ou plusieurs gélifiants. Parmi ces gélifiants, on peut citer les polymères hydrophiles comme les copolymères acide acrylique/acrylate d'éthyle et les polymères carboxyvinyles. Des exemples de tels polymères ou copolymères sont notamment les "carbomer" (CTFA) vendus par la société GOODRICH sous la dénomination Carbopol ou le polyglycérilméthacrylate vendu par la société GUARDIAN sous la dénomination Lubragel ou encore le polyglycérilacrylate vendu sous la dénomination Hispagel par la société HISPANO CHIMICA ou enfin le mélange polyacrylamide/C₁₃-C₁₄ Isoparaffin/Laureth7 vendu par la société SEPPIC sous la dénomination Sepigel.

Comme autres gélifiants utilisables dans l'invention, on peut citer : les dérivés de polysaccharides, tels que les dérivés cellulosiques comme la carboxy-méthylcellulose, l'hydroxyméthylcellulose, l'hydroxypropylcellulose, la cellulose microcristalline ; les polymères de xanthane, de gellane, de rhamsan, les alginates, la maltodextrine, l'amidon
5 et ses dérivés, l'acide hyaluronique et ses sels, la gomme de karoya, la farine de caroube, les dérivés de guar notamment l'hydropropylguar.

On peut encore utiliser comme polymère hydrophile les polyéthylèneglycols (PEG) et leurs dérivés, les polyvinylpyrrolidones et leurs dérivés.

10

Dans une forme préférée de réalisation de l'invention, le composé est une émulsion H/E stabilisée par un ou plusieurs systèmes organisés. Par systèmes organisés, on entend au sens de la présente invention des micelles inverses ou des structures « cristal liquide lyotrope » qui sont formées à température ambiante par le mélange de plusieurs tensio-actifs ou le mélange de tensio-actifs et de solvants polaires ou le mélange de plusieurs
15 solvants polaires, les solvants polaires étant par exemple choisis parmi l'eau, le glycérol, le panthénol, le propylène glycol, le butylène glycol et/ou leurs mélanges. L'état cristallin liquide est un état intermédiaire entre l'état solide et l'état liquide. Il est souvent appelé état mésomorphe. Les systèmes organisés sont thermodynamiquement stables. Ils sont de préférence choisis parmi les cristaux liquides lyotropes. L'état cristal liquide lyotrope
20 peut être caractérisé par l'homme du métier par des moyens connus tels que la microscopie électronique en transmission (après coloration négative ou cryofracture) ou la biréfringence sous lumière polarisée et diffraction de rayons X. Les cristaux liquides lyotropes peuvent comprendre les cristaux liquides hexagonaux inverses, également connus sous le nom de phase hexagonale II ou phase F, les cristaux liquides
25 hexagonaux directs, également connus sous le nom de phase hexagonale I, les cristaux liquides cubiques, également connus sous le nom de phase I_2 , et les cristaux liquides lamellaires, également connus sous le nom de phase L_a et phase D.

30 La composition de l'invention peut, en outre, contenir une phase aqueuse contenant de l'eau éventuellement épaissie ou gélifiée par un épaississant ou un gélifiant de phase aqueuse et éventuellement des composés miscibles à l'eau. Pour une émulsion, par exemple de type eau-dans-huile ou huile-dans-eau on peut utiliser de 0,1 à 85 %, de préférence de 2 à 60 % d'eau, en poids par rapport au poids total de liant de la
35 composition. Dans le cas d'une émulsion ; la composition selon l'invention comprend en outre avantageusement, au moins un tensioactif choisi parmi les tensioactifs hydrophiles,

de HLB (acronyme anglais de BHL = Balance Hydrophile Lipophile) généralement supérieure à 8, adaptés à la fabrication d'émulsion eau-dans-huile stable et d'émulsion huile-dans-eau-dans-huile ou eau-dans-huile-dans-eau, et les tensioactifs lipophiles, de HLB généralement inférieure à 6, adaptés à la fabrication d'émulsion huile-dans-eau ou
5 eau-dans-huile-dans-eau. Le tensioactif peut être de nature monomère ou polymère.

Additifs

- La composition de l'invention peut comprendre, en outre, au moins un additif,
10 usuellement utilisé dans le domaine concerné, et choisi notamment parmi les antioxydants, les huiles essentielles, les conservateurs, les parfums, les cires, les produits pâteux à température ambiante, les neutralisants, les polymères liposolubles ou dispersibles dans le milieu, les gélifiants de phase grasse, les actifs cosmétiques ou dermatologiques comme par exemple des émoullissants, des hydratants, des vitamines, des
15 acides gras essentiels, des filtres solaires, les dispersants et leurs mélanges. Ces additifs peuvent être présents dans la composition à raison de 0 à 20% (notamment de 0,01 à 20 %), de préférence de 0,01 à 10%, en poids par rapport au poids total de la composition (si présents).
- 20 Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir les éventuels additifs complémentaires et/ou leur quantité de telle manière que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.
- 25 La composition selon l'invention contient, en outre, au moins un composé gras pâteux à température ambiante. Par "corps gras pâteux" au sens de l'invention, on entend des corps gras ayant un point de fusion allant de 20 à 55 °C, de préférence 25 à 45°C, et/ou une viscosité à 40 °C allant de 0,1 à 40 Pa.s (1 à 400 poises), de préférence 0,5 à 25
30 Pa.s, mesurée au Contraves TV ou Rhéomat 80, équipé d'un mobile tournant à 240 tr/min (pour « tour par minute »). L'homme du métier peut choisir le mobile permettant de mesurer la viscosité, parmi les mobiles MS-r3 et MS-r4, sur la base de ses connaissances générales, de manière à pouvoir réaliser la mesure du composé pâteux testé.
- 35 Selon l'invention, on peut utiliser un ou plusieurs corps gras pâteux. De préférence, ces corps gras sont des composés hydrocarbonés, éventuellement de type polymérique ; ils

peuvent également être choisis parmi les composés siliconés et/ou fluorés ; ils peuvent aussi se présenter sous forme d'un mélange de composés hydrocarbonés et/ou siliconés et/ou fluorés. Dans le cas d'un mélange de différents corps gras pâteux, on utilise de préférence les composés pâteux hydrocarbonés (contenant principalement des atomes de carbone et d'hydrogène et éventuellement des groupements ester), en proportion majoritaire.

Parmi les composés pâteux susceptibles d'être utilisés dans la composition selon l'invention, on peut citer les lanolines et les dérivés de lanoline comme les lanolines acétylées ou les lanolines oxypropylénées ou le lanolate d'isopropyle, ayant une viscosité de 18 à 21 Pa.s, de préférence 19 à 20,5 Pa.s, et/ou un point de fusion de 30 à 55°C et leurs mélanges. On peut également utiliser des esters d'acides ou d'alcools gras, notamment ceux ayant 20 à 65 atomes de carbone (point de fusion de l'ordre de 20 à 35°C et/ou viscosité à 40 °C allant de 0,1 à 40 Pa.s) comme le citrate de tri-isostéaryle ou de cétyle ; le propionate d'arachidyle ; le polylaurate de vinyle ; les esters du cholestérol comme les triglycérides d'origine végétale tels que les huiles végétales hydrogénées, les polyesters visqueux comme l'acide poly(12-hydroxystéarique) et leurs mélanges. Comme triglycérides d'origine végétale, on peut utiliser les dérivés d'huile de ricin hydrogénée, tels que le "THIXINR" de Rhéox.

20

On peut aussi citer les corps gras pâteux siliconés tels que les polydiméthylsiloxanes (PDMS) ayant des chaînes pendantes du type alkyle ou alcoxy ayant de 8 à 24 atomes de carbone, et un point de fusion de 20-55°C, comme les stearyl diméthicones notamment ceux vendus par la société Dow Corning sous les noms commerciaux de DC2503 et DC25514, les cétyl diméthicones par exemple celle vendue par la société Goldschmidt sous le nom commercial Abil Wax 9814 et leurs mélanges.

25

La composition selon l'invention peut se présenter sous la forme d'une composition teintée dermatologique ou de soin des matières kératiniques comme la peau, les lèvres et/ou les phanères, sous forme d'une composition de protection solaire ou d'hygiène corporelle notamment sous forme de produit déodorant sous forme de stick. Elle peut notamment être utilisée comme base de soin pour la peau, les phanères ou les lèvres. Par matières kératiniques, on entend selon la présente invention, la peau, les ongles, les cheveux, les cils et sourcils, les muqueuses (intérieurs des paupières inférieures) et les semi-muqueuses (lèvres), et toute autre zone cutanée du corps et du visage.

35

La composition de l'invention peut également se présenter sous la forme d'un produit coloré de maquillage de la peau, en particulier un maquillage du teint, présentant éventuellement des propriétés de soin ou de traitement, un blush, un fard à joues ou à paupières, un produit anti-cerne, un eye-liner, un produit de maquillage du corps ; de
5 maquillage des lèvres comme une poudre à lèvres, présentant éventuellement des propriétés de soin ou de traitement ; de maquillage des phanères comme les ongles, les cils en particulier sous forme d'un mascara pain, les sourcils et les cheveux notamment sous forme de crayon.

10 Bien entendu la composition de l'invention doit être cosmétiquement ou dermatologiquement acceptable, à savoir contenir un milieu physiologiquement acceptable non toxique et susceptible d'être appliquée sur la peau, les phanères ou les lèvres d'êtres humains. Par cosmétiquement acceptable, on entend au sens de
15 l'invention une composition d'aspect, d'odeur et de toucher agréables. Par dermatologiquement acceptable, on entend non toxique et susceptible d'être appliqué sur la peau, les phanères ou les lèvres d'êtres humains.

Avantageusement, la composition peut contenir au moins une matière colorante.

20 La matière colorante selon l'invention peut être choisie parmi les colorants lipophiles, les colorants hydrophiles, les pigments et les nacres habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques ou dermatologiques, et leurs mélanges. Cette matière colorante est généralement présente à raison de 0,01 à 30 %, de préférence de 2 à 30 % et de façon encore plus préférée de 3 à 20 %, en poids par rapport au poids total de la
25 composition, si elle est présente.

Les colorants liposolubles sont par exemple le rouge Soudan, le D&C Red 17, le D&C Green 6, le β -carotène, l'huile de soja, le D&C Yellow 11, le D&C Violet 2, le D&C orange 5, le jaune quinoléine, le rocou, et leurs mélanges. Les colorants hydrosolubles sont par
30 exemple le jus de betterave, le bleu de méthylène, et leurs mélanges.

Les pigments peuvent être blancs ou colorés, minéraux et/ou organiques, enrobés ou non. On peut citer, parmi les pigments minéraux, le dioxyde de titane, éventuellement traité en surface, les oxydes de zirconium, de zinc et/ou de cérium, ainsi que les oxydes
35 de fer et/ou de chrome, le violet de manganèse, le bleu outremer, l'hydrate de chrome, le bleu ferrique, et leurs mélanges. Parmi les pigments organiques, comprenant les laques,

on peut citer le noir de carbone, les pigments de type D & C, et les laques à base de baryum, strontium, calcium, aluminium associées à au moins un colorant, par exemple le carmin de cochenille.

- 5 Les pigments nacrés peuvent être choisis parmi les pigments nacrés blancs tels que le mica recouvert de titane ou d'oxychlorure de bismuth, les pigments nacrés colorés tels que le mica titane recouvert avec au moins un oxyde de fer, le mica titane recouvert notamment de bleu ferrique et/ou d'oxyde de chrome, le mica titane recouvert d'au moins un pigment organique du type précité, ainsi que les pigments nacrés à base
10 d'oxychlorure de bismuth.

La composition selon l'invention peut être fabriquée par un procédé comprenant une étape de mélange des différents ingrédients sous forme pulvérulente dans un dispositif mélangeur, les ingrédients sous forme liquide ou semi-pâteuse étant ajouté en fin de
15 mélange, puis une étape de désagglomération dans un dispositif broyeur, et enfin une étape de compactage dans un dispositif presseur ou compacteur, lesdits dispositifs étant des dispositifs connus du domaine cosmétique ou dermatologique. Elle peut être fabriquée par le procédé qui consiste à mélanger les différents ingrédients, le liant étant ajouté à la fin du mélange, puis à désagglomérer le tout jusqu'à l'obtention d'un mélange
20 homogène. Le mélange homogène obtenu peut alors être coulé dans un dispositif de pressage ou de compactage approprié.

La pression de compactage du mélange est généralement comprise entre 200 et 700 kg/cm². Le mélange homogène est versé dans un moule, de forme correspondant à
25 la forme désirée du stick à obtenir, et la pression est appliquée au moyen d'un piston avec évacuation de l'air, jusqu'à obtention dudit stick.

L'invention a encore pour objet un procédé cosmétique de soin, de maquillage ou de traitement des matières kératiniques des êtres humains et notamment de la peau, des
30 lèvres et des phanères, comprenant l'application sur les matières kératiniques de la composition notamment cosmétique telle que définie ci-dessus.

Les exemples qui suivent illustrent la mise en œuvre du procédé de l'invention et les produits obtenus. Tous les exemples ont été mis en œuvre au moyen d'un dispositif de
35 compactage tel que représenté dans les figures. Parmi ces figures,

- La figure 1 représente une coupe schématique dudit dispositif de compactage en coupe longitudinale
- La figure 2 représente de façon schématique le stick réalisé par le dispositif de compactage
- 5 • La figure 3 représente schématiquement le stick dans un conditionnement 9.

Le dispositif de compactage comprend une cellule de mise en œuvre 1 possédant une chambre de compression 3 de forme cylindrique, dans laquelle est susceptible de pénétrer un piston 2 lié à un plateau supérieur de presse (non représenté). La chambre 3
10 repose sur un support amovible 4 qui l'obture en partie basse, et est pourvue d'un fritté 5 et un conduit 6 d'évacuation d'air.

Les sticks 7 fabriqués dans les exemples sont de forme cylindrique tel que le stick 7 représentés aux figures 1 et 2, de diamètre d égal à 2 cm et de longueur h égal à 2,1 cm.

15

Le stick 7 est disposé dans un conditionnement classique 9, tel que représenté à la figure 3, comprenant un poussoir 8 pour permettre de faire sortir l'extrémité du stick au fur et à mesure de son usure.

20 L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants. Les quantités sont données en pourcentage massique.

Mode Opérateur des sticks des exemples

25

L'ensemble des composés pulvérulents (incluant les fibres) est tout d'abord mélangé dans un mélangeur à turbine (marque : Baker-Perkins) ou mélangeur à ruban (marque Lödige), puis désaggloméré dans un broyeur à broches (marque "Alpine").

30 Le mélange ainsi obtenu est alors à nouveau transvasé dans le mélangeur à turbine et la phase liquide est ajouté sous faible agitation, pendant 5 min.

8 à 10 grammes du mélange sont ensuite compactés dans une presse pendant 15 minutes sous une pression de compactage de 500 kg/cm². Le produit obtenu est
35 démoulé. On obtient un stick 7 de forme cylindrique tel que décrit en figure 2 et tel que conditionné en figure 3.

Exemple 1 : Fard à paupières

On a préparé un fard à paupières de composition suivante :

	. Talc	63,4 %
5	. Fibre de polyamide (0,3 mm de long, 0,9 Dtex)	15 %
	. Huile siliconée non volatile*	15 %
	. Pigments (oxydes de fer rouge et jaune)	4 %
	. Stéarate de magnésium	2,5 %
	. Conservateur	0,1 %

10

* : mélange 12.3/19.8/67.9 (en % poids) des huiles non volatiles que sont un poly méthylcétyle diméthylsiloxane (vendu sous la dénomination « Abil Wax 9801 » par la société Goldschmidt), un mélange de résine triméthyl siloxysilicate et de poly diméthyl siloxane (vendu sous la dénomination DC 593 par la société Dow Corning, et un poly diméthyl siloxane (vendu sous la dénomination DC 200 par la société Dow Corning).

15

Exemple 2 : Stick visage

On a préparé un maquillage du teint, sous forme de stick de poudre de teint, de composition suivante :

20

	. Talc	70,9 %
	. Fibre de coton (0,3 mm de long)	7,5 %
	. Poudre de nylon (Orgasol ®)	10 %
25	. Huile siliconée non volatile (la même que celle de l'exemple 1)	7,5 %
	. Pigments (oxydes de fer noir, rouge et jaune)	3 %
	. Nanotitane	1 %
	. Conservateur	0,1 %

30

Les compositions des exemples 1 et 2, sous forme de stick, sont des compositions d'aspect lisse, même après plusieurs applications, de bonne tenue (diminution progressive et homogène dans le temps du maquillage).

35

Enfin, ces compositions ont été considérées comme s'appliquant bien, de toucher doux dit « de peau de pêche », de bon confort, donnant un maquillage poudré et naturel. La

peau est unifiée et le maquillage est homogène. La présence d'huile siliconée non volatile a permis, en outre, d'améliorer leurs propriétés de confort.

REVENDICATIONS

1. Composition solide sous forme de stick (7), contenant au moins 75% de particules solides et au moins une huile liquide non volatile, ladite composition formant un milieu physiologiquement acceptable.
5
2. Composition selon la revendication 1 telle que le stick est anhydre.
3. Composition selon l'une des revendications 1 ou 2 de forme sensiblement cylindrique.
10
4. Composition selon la revendication précédente telle que la composition a la forme d'un cylindre de hauteur h comprise entre 10 et 100 mm, de préférence entre 10 et 50 mm, et dont la section s'inscrit dans un cercle de diamètre d compris entre 10 et 100 mm, de préférence entre 10 et 50 mm.
15
5. Composition selon la revendication précédente telle que le rapport h/d est strictement supérieur à 1, de préférence supérieur ou égal à 1,2.
- 20 6. Composition selon l'une des revendications précédentes telle que l'huile non volatile est présente dans la composition à raison de 1 à 30%, de préférence de 2 à 25%, de manière encore plus préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 25 7. Composition selon l'une des revendications précédentes telle que ladite huile non volatile est choisie parmi : le perhydrosqualène, les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque, les huiles de tournesol, de maïs, de soja, de courge, de pépins de raisin, de sésame, de colza, de noisette, d'abricot, de macadamia, de ricin, d'avocat, les triglycérides des acides caprylique/caprique, l'huile de jojoba, de
30 beurre de karité, les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné, l'huile de Purcellin, l'isononanoate d'isononyl, le myristate d'isopropyle, le palmitate d'éthyl 2-hexyle, le stéarate d'octyl 2-dodécyle, l'érucate d'octyl 2-dodécyle, l'isostéarate d'isostéaryle, le lactate d'isostéaryle, l'hydroxy stéarate d'octyle, l'hydroxy stéarate d'octyl dodécyle, le malate de di-
35 isostéaryle, le citrate de tri-isocétyle, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras, le di-octanoate de propylène glycol, le di-heptanoate de néopentyl

- glycol, le di-isononanoate de di-éthylèneglycol, le tétra-isostéarate de penta-érythrytyle, l'octyl dodécanol, le 2-butyl octanol, le 2-hexyl décanol, le 2-undécylpenta décanol, l'alcool oléique, les huiles fluorées partiellement hydrocarbonées et/ou siliconées, les polydiméthylsiloxanes (PDMS) non volatiles, linéaires ou ramifiées ;
- 5 les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alcoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone, les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxyl diphénylsiloxanes, les diphényl diméthicones, les diphényl méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthylsiloxysilicates, l'acide oléique,
- 10 linoléique et linoléique ; et leurs mélanges.
8. Composition selon l'une des revendications précédentes telle que les particules solides sont au moins partiellement enrobées par au moins un composé siliconé et/ou des polymères et/ou au moins un composé fluoré et/ou au moins un amino
- 15 acide.
9. Composition selon l'une des revendications précédentes comprenant au moins une charge de type plaquettaire et/ou au moins une charge de type non plaquettaire.
- 20 10. Composition selon l'une des revendications précédentes comprenant au moins une charge de type plaquettaire, choisie parmi le kaolin, le nitrure de bore, l'oxychlorure de bismuth, les argiles, le mica, le talc, les séricites, l'hydroxyapatite, ou leurs mélanges, de préférence parmi le mica, le talc, les séricites, de façon encore plus préférée le talc.
- 25 11. Composition selon la revendication précédente telle que ladite charge de type plaquettaire est en quantité de 45 à 98%, de préférence de 55 à 95%, de manière encore plus préférée de 60 à 90%, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 30 12. Composition selon l'une des revendications précédentes comprenant au moins une charge de type non plaquettaire, en quantité de 0,5 à 33%, de préférence de 1 à 25%, de manière encore plus préférée de 4 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 35

13. Composition selon la revendication précédente telle que la charge non plaquettaire est choisie parmi la silice, les poudres de poly- β -alanine, la lauroyl-lysine, l'amidon, les microsphères creuses synthétiques, les microéponges, les microbilles de résine de méthylsilsesquioxane, le carbonate de calcium précipité, le carbonate et
5 l'hydrocarbonate de magnésium, les microsphères de silice creuses, les microcapsules de verre et de céramique, la poudre de Nylon[®] sphérique et leurs mélanges.
14. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle comprend de
10 0,1 à 30%, de préférence de 1 à 25%, de façon encore plus préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition, de fibres.
15. Composition selon la revendication 14 telle que les fibres sont choisies parmi les fibres de soie, de coton, de laine, de lin, de cellulose extraites notamment du bois,
15 des fruits, des légumes ou des algues, de polyamide, de rayonne, de viscose, d'acétate notamment d'acétate de rayonne, de cellulose ou de soie, les fibres de poly-p-phénylène téréphtamide, en acrylique notamment de polyméthacrylate de méthyle ou de poly 2-hydroxyéthyl méthacrylate, de polyoléfine et notamment de polyéthylène ou de polypropylène, de verre, de silice, d'aramide, de carbone
20 notamment sous forme graphite, de polytétrafluoroéthylène, de collagène insoluble, de polyesters, de polychlorure de vinyle ou de vinylidène, d'alcool polyvinylique, de polyacrylonitrile, de chitosane, de polyuréthane, de polyéthylène phtalate, les fibres de mélanges de polymères, les fibres de carbone, les fibres synthétiques résorbables préparées à partir d'acide glycolique et ϵ -caprolactone; les fibres
25 synthétiques résorbables du type copolymère d'acide lactique et d'acide glycolique; les fibres de polyester téréphtalique, les fils d'acier inoxydable et leurs mélanges.
16. Composition selon l'une des revendications 14 ou 15 telle que les fibres sont choisies parmi les fibres plates multicouches.
30
17. Composition selon la revendication précédente telle que lesdites fibres sont des fibres de polyamide et de polyester.
18. Composition selon l'une des revendications 14 à 17 telle que la fibre est traitée ou
35 enrobée hydrophobe.

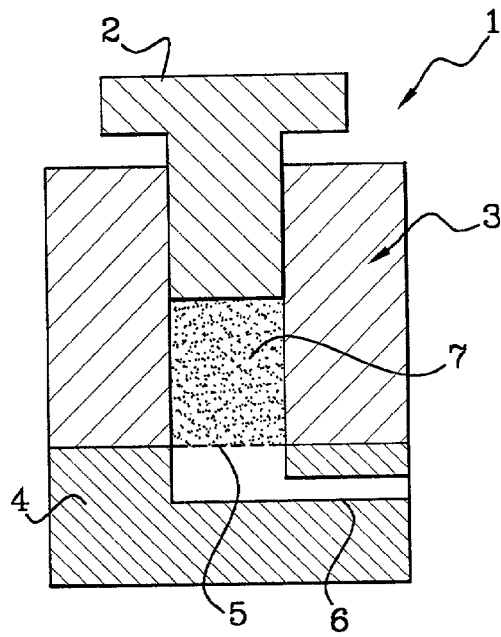
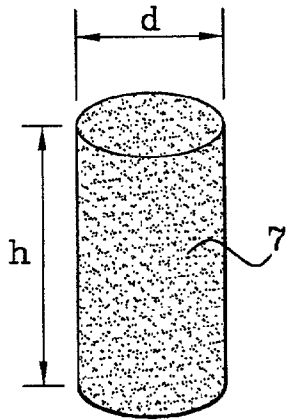
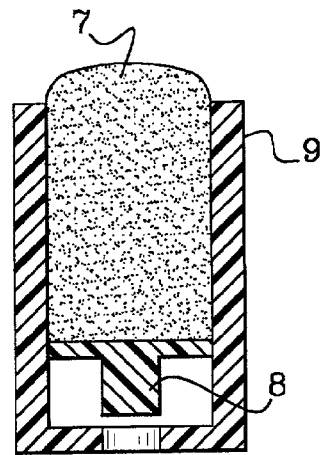
19. Composition selon l'une des revendications 14 à 18 telle que les fibres sont choisies parmi les fibres de polyamide, de coton, de polyester, de cellulose, de polyphénylène téréphtamide, et leurs mélanges.
- 5 20. . Composition selon l'une des revendications 14 à 19 telle que les fibres ont une longueur L et un diamètre D tel que L/D est choisi dans la gamme allant de 1 à 2 500, de préférence de 1,5 à 500, de manière encore plus préférée de 3 à 150.
- 10 21. Composition selon l'une des revendications 14 à 20 telle que les fibres ont une longueur L allant de 0,10 mm à 5 mm, de préférence de 0,10 mm à 1,5 mm et de façon encore plus préférée de 0,15 μ m à 0,6 mm.
- 15 22. Composition selon l'une des revendications 14 à 21 telle que les fibres ont une section qui peut être comprise dans un cercle de diamètre D allant de 10 μ m à 100 μ m, de préférence allant de 10 μ m à 60 μ m et de façon encore plus préférée de 10 μ m à 50 μ m.
- 20 23. Composition selon l'une des revendications 14 à 22 telle que les fibres présentent un titre en denier choisi dans la gamme allant de 0,10 à 30 deniers et de préférence de 0,18 à 18 deniers.
- 25 24. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle présente une dureté supérieure ou égale à 0,8 N, mesurée, à température ambiante, au moyen d'un analyseur de texture de type TA X T2i, avec les paramètres suivants ;
- le mobile choisi est une bille en inox 1/2,
 - la pré-vitesse (vitesse à l'aller avant de toucher la surface du stick) : 0.1 mm/s,
 - la vitesse (de pénétration) : 0.1 mm/s,
 - la post-vitesse (vitesse de retour) : 0.1 mm/s,
 - déplacement (profondeur de la pénétration) : 0.3 mm.
- 30 25. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle se présente sous la forme d'une composition de poudre.
- 35 26. Composition selon la revendication précédente telle que ladite composition comprend, en plus des particules solides, une phase à titre de liant.

27. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle contient au moins de 0,1 à 30% de préférence de 1 à 15%, en poids par rapport au poids total de la composition, de savon métallique dérivé d'acide organique carboxylique ayant généralement de 8 à 22 atomes de carbone, de préférence de 12 à 18 atomes de carbone, par molécule.
28. Composition selon la revendication précédente telle que ledit savon est choisi parmi le stéarate de zinc, de magnésium ou de lithium, le laurate de zinc, le myristate de magnésium, et leurs mélanges.
29. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle contient au moins un produit liquide à température ambiante telle qu'une huile volatile et/ou un solvant volatil, ledit produit étant choisi en particulier parmi les huiles volatiles et/ou les solvants volatils hydrocarbonés d'origine minérale, végétale ou synthétique, les esters volatils ou éthers volatils de synthèse, les huiles volatiles et/ou les solvants volatils de silicone, les huiles volatiles et/ou les solvants volatils fluorés, et leurs mélanges.
30. Composition selon la revendication précédente telle que ledit produit liquide est lipophile ou hydrophile présent dans la composition à raison de 1 à 30%, de préférence de 2 à 25%, de manière encore plus préférée de 5 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.
31. Composition selon l'une des revendications 29 ou 30 telle que ledit solvant volatil et/ou ladite huile volatile est choisi parmi l'octaméthyl cyclotétrasiloxane, le décaméthyl cyclopentasiloxane, le dodécaméthyl cyclohexasiloxane, l'heptaméthyl hexyltrisiloxane, l'heptaméthyl octyl trisiloxane, l'hexaméthyl disiloxane, l'octaméthyl trisiloxane, le décaméthyl tétrasiloxane, le dodécaméthyl pentasiloxane, l'isododécane, l'isodécane, l'isohexadécane, le néopentanoate d'iso-hexyle, les solvants volatils fluorés, et leurs mélanges.
32. Composition selon l'une des revendications précédentes qui contient en outre au moins un composé à phase continue aqueuse.

33. Composition selon la revendication précédente telle que ledit composé représente jusqu'à 30%, de préférence de 0,1 à 23%, et de façon encore plus préférée de 3 à 20%, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 5 34. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle comprend, en outre, au moins un additif choisi parmi les antioxydants, les huiles essentielles, les conservateurs, les parfums, les cires, les produits pâteux à température ambiante, les neutralisants, les polymères liposolubles ou dispersibles dans le milieu, les gélifiants de phase grasse; les émoullients, les hydratants, les vitamines, les acides
- 10 gras essentiels, les filtres solaires, les dispersants et leurs mélanges.
35. Composition selon la revendication précédente telle que ledit additif est présent à raison de 0,01 à 20 %, de préférence de 0,01 à 10%, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 15 36. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle comprend au moins une matière colorante choisie parmi les colorants lipophiles, les colorants hydrophiles, les pigments, les nacrés et leurs mélanges.
- 20 37. Composition selon la revendication précédente telle que la matière colorante est présente à raison de 0,01 à 30 %, de préférence de 2 à 30 % et de façon encore plus préférée de 3 à 20 %, en poids par rapport au poids total de la composition.
- 25 38. Composition selon l'une des revendications 36 ou 37 telle que ladite matière colorante est choisie parmi le rouge Soudan, le D&C Red 17, le D&C Green 6, le β -carotène, l'huile de soja, le D&C Yellow 11, le D&C Violet 2, le D&C orange 5, le jaune quinoléine, le rocou, le jus de betterave, le bleu de méthylène, le dioxyde de titane, les oxydes de zirconium, de zinc et/ou de cérium, les oxydes de fer et/ou de chrome, le violet de manganèse, le bleu outremer, l'hydrate de chrome, le bleu
- 30 ferrique, le noir de carbone, les pigments de type D & C, les laques à base de baryum, strontium, calcium, et/ou aluminium associées à au moins un colorant, le mica recouvert de titane ou d'oxychlorure de bismuth, le mica titane recouvert avec au moins un oxyde de fer, le mica titane recouvert de bleu ferrique et/ou d'oxyde de chrome, le mica titane recouvert d'au moins un pigment organique, les pigments
- 35 nacrés à base d'oxychlorure de bismuth, et leurs mélanges.

39. Composition selon l'une des revendications précédentes telle qu'elle contient en outre au moins un composé gras pâteux à température ambiante.
- 5 40. Composition selon la revendication précédente telle que ledit corps pâteux est choisi les lanolines et les dérivés de lanoline, le citrate de tri-isostéaryle ou de cétyle, le propionate d'arachidyle, le polylaurate de vinyle, les huiles végétales hydrogénées, l'acide poly(12-hydroxystéarique), les dérivés d'huile de ricin hydrogénée, les stearyl diméthicones, les cétyl diméthicones et leurs mélanges.
- 10 41. Composition selon l'une des revendications précédentes se présentant sous la forme d'un maquillage du teint, d'un produit anti-cerne, d'un fard à paupières, d'un fard à joues, d'un produit de tatouage éphémère, d'un produit de protection solaire de la peau, du visage et/ou des lèvres, d'un produit de soin du visage et/ou du corps humain, d'un eye-liner, d'un crayon à yeux, d'un mascara, ou d'un produit de soin
15 et/ou de maquillage des cheveux, des cils et des sourcils.
42. Composition selon l'une des revendications précédentes choisie parmi les compositions de poudres de teint, de produits anti-cerne ou de fards à paupières.
- 20 43. Procédé de fabrication d'une composition selon l'une des revendications précédentes comprenant une étape de mélange des différents ingrédients sous forme pulvérulente dans un dispositif mélangeur, les ingrédients sous forme liquide ou semi-pâteuse étant ajouté en fin de mélange, puis une étape de désagglomération dans un dispositif broyeur, et enfin une étape de compactage
25 dans un dispositif presseur ou compacteur.
44. Procédé selon la revendication précédente tel que la pression de compactage du mélange est comprise entre 200 et 700 kg/cm².
- 30 45. Procédé cosmétique de soin, de maquillage ou de traitement des matières kératiniques des êtres humains, comprenant l'application sur les matières kératiniques de la composition selon l'une des revendications 1 à 42.

1/1

**Fig. 1****Fig. 2****Fig. 3**



2822058

N° d'enregistrement
national

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 602412
FR 0103406

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	WO 98 30195 A (AVON PRODUCTS, INC.) 16 juillet 1998 (1998-07-16) * revendications 1,2,4,14 *	1	A61K7/48 A61K7/035 A61K7/032 A61K7/02
A	US 5 063 050 A (D. VERDON ET AL.) 5 novembre 1991 (1991-11-05) * le document en entier *	1	
A	US 5 011 680 A (T. SUZUKI ET AL.) 30 avril 1991 (1991-04-30) * revendication 1; exemples 5,7,9,11 *	1	
A	US 4 994 264 A (D. VERDON ET AL.) 19 février 1991 (1991-02-19) * colonne 4, ligne 11-13; revendication 1; exemple 1 *	1	
A	DATABASE CHEMICAL ABSTRACTS 'en ligne! STN; ACCESS NUMBER: 134: 32 799, XP002186511 * abrégé * & JP 2000 344616 A (KOSEI CO., LTD.) 12 décembre 2000 (2000-12-12)	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A61K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
2 janvier 2002		Glikman, J-F	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0103406 FA 602412**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 02-01-2002.
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9830195 A	16-07-1998	AU 6239698 A EP 0999821 A1 WO 9830195 A1	03-08-1998 17-05-2000 16-07-1998
US 5063050 A	05-11-1991	AUCUN	
US 5011680 A	30-04-1991	JP 61210017 A JP 1044164 B JP 1558868 C JP 62056412 A JP 1044165 B JP 1558869 C JP 62056416 A DE 3673669 D1 EP 0194887 A2 ES 552946 D0 ES 8800125 A1 HK 4991 A	18-09-1986 26-09-1989 16-05-1990 12-03-1987 26-09-1989 16-05-1990 12-03-1987 04-10-1990 17-09-1986 01-11-1987 01-01-1988 18-01-1991
US 4994264 A	19-02-1991	AUCUN	
JP 2000344616 A	12-12-2000	AUCUN	